

# Curriculum Vitae

## Homero RUBBO Amonini

### Datos personales

Nombre	Homero RUBBO Amonini
Nombre en citaciones bibliográficas	RUBBO, H
Sexo	Masculino
Dirección profesional	Universidad de la República - Facultad de Medicina . Laboratorio de Bioquímica/Av. General Flores 2125 11800 , Montevideo , Montevideo , Uruguay Teléfono: (5982) 9249561 Fax: (5982) 9249563 E-mail: hrubbo@fmed.edu.uy
Dirección residencial	Francisco Muñoz 3212 11300 , Montevideo , Montevideo , Uruguay Teléfono: (5982) 6227337

### Áreas de actuación

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

### Formación académica/Titulación

1990-1993	Doctorado - Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay Título: NADH-fumarato reductasa de T-Cruzi Año de obtención: 1993 Tutor: Julio Turrens Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.
1989-1990	Maestría - Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay Título: Inhibición de la xantina oxidasa. Posible relación con el transporte de electrones de la enzima y con la producción de radical superóxido Año de obtención: 1990 Tutor: Eugenio Prodanov Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.
1982-	Grado - Medicina Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /Doctor en Medicina.

### Formación complementaria

1993-1996	Postdoctorado University of Alabama at Birmingham, Estados Unidos Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.
2009	Encuentros Investigación Biomédica en Modelos Animales de patologías asociadas a estrés oxidativo y potencial farmacológico, III Regional Meeting ICLAS, FESSACAL, ACCMAL Biomodels in Development and Innovation, IMM. Uruguay Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.
2009	Congresos Lípidos nitrados y dadores de NO-tocoferol miméticos: Nuevas moléculas señalizadoras de acción anti-inflamatoria y anti-aterogénica, XVII Reunión de la ISHR y Congreso de la Federación Argentina de Cardiología, Buenos Aires, Argentina. Argentina Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.
2008	Congresos Cómo proteger a las lipoproteínas de baja densidad? 12 Congreso Internacional de Medicina Interna, Universidad de Buenos Aires. Argentina
2008	Otros Propiedades anti-inflamatorias y anti-aterogénicas de lípidos nitrados, Universidad de Buenos Aires. Argentina
2007	Otros Novel nitric oxide-derived inhibitors of inflammatory cell activation and atherogenesis. , University of Pittsburgh, PA, USA. Estados Unidos
2000	Otros Nitric oxide in lipoprotein oxidation. University of Sao Paulo, University of Sao Paulo. Brasil
2006	Congresos Biological activity of nitrolipids and nitric oxide derivatives of vitamin E. Gordon Conference on Oxygen Radicals, . Estados Unidos
2006	Simposios Detection, characterization and biological properties of nitrated lipids. Cardiovascular Sciences IRG Minisymposium on Oxidant and nitric oxide signaling in the vasculature, Cardiff University. Inglaterra
2006	Congresos 62nd. Harden Conference and EMBO Workshop: NO; a radical in control. The biological diversity of nitric oxide metabolism and signaling, Royal Agricultural College. Inglaterra

2006	Simposios Oxidative Stress Symposium, Universitat de Barcelona. España
2006	Congresos Nitration of arachidonic acid by cyclooxygenase, Vanderbilt Institute of Chemical Biology. Estados Unidos
2006	Otros Curso Internacional de Posgrado, Programa Portugues de Ph.D. Toxicology of nitric oxide. Portugal
2005	Encuentros IV Meeting del South American Group, Society for Free Radical Biology and Medicine. Brasil
2005	Encuentros Design and biological characterization of novel antiatherogenic Tocopherol analogs-nitric oxide donors. XXXIV Reuniao Annual de la Sociedade Brasileira de Bioquimica e Biologia Molecular (SBBq), Sociedade Brasileira de Bioquimica e Biologia Molecular (SBBq). Brasil
2005	Encuentros Anti inflammatory properties of cholesteryl linoleate-derived nitrated lipids IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Society for Free Radical Biology and Medicine. Brasil
2004	Otros Heart Failure 2004: Satellite Meeting of the XVIII world congress of The International Society for Heart Research, . Brasil
2004	Otros The 12th Bienial Meeting of The International Society for Free Radical (SFRR), The International Society for Free Radical. Argentina
2004	Otros The 12th Biennial Meeting of the International Society for Free Radical (SFRR) Free Radical School, International Society for Free Radical. Argentina
2003	Otros XXVIII Congreso Panamericano de Enfermedades Digestivas, . Uruguay
2003	Congresos VIII Congreso Latinoamericano de Vasculopatías, jFactores de Riesgo y Diabetes, . Argentina
2001	Otros The 8th Annual Meeting of The Oxygen Society, The Oxygen Society. Estados Unidos
2001	Otros Third International Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species in Biology and Medicine, . Estados Unidos
2000	Otros Swiss Federal Institute of Technology (ETH), . Suecia
2000	Otros International Free Radical Symposium, . España
2000	Otros First Meeting of the Spanish Group for Free Radical Research, . España
2000	Otros XXIX Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry Society, Brazilian Biochemistry Society. Brasil
1999	Otros International Training course on Plant polyphenol antioxidants in the biology and pathology of free radicals, Universidad Católica de Chile. Chile
1999	Otros International Symposium on Biology and Pathology of Free Radicals, . Chile
1999	Otros First Meeting of South American Group for Free Radical Research, . Brasil
1999	Otros The 6th Annual Meeting of the Oxygen Society, Oxygen Society. Estados Unidos
1998	Otros Argentinian Society of Clinical Investigation, . Argentina
1998	Otros International Symposium of SHOCK, oxygen and nitric oxide, . Argentina
1997	Otros International Symposium on Nitric oxide in Health and diseases, . Japón

1995	Otros Annual Meeting of the Oxygen Club of California, . Estados Unidos
1991	Otros Succinate metabolism in Trypanosoma cruzi, . Argentina
1991	Otros Oxygen radical metabolism in Trypanosoma cruzi, University of Alabama at Birmingham. Estados Unidos

## Idiomas

Entiende	Español(Muy bien) Inglés(Muy bien)
Habla	Español(Muy bien) Inglés(Muy bien)
Lee	Español(Muy bien) Inglés(Muy bien)
Escribe	Español(Muy bien) Inglés(Muy bien)

## Actuación profesional

Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDELAR

### Vínculos con la institución

1995 - 2007 Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Profesor Adjunto Titular. Carga horaria: 20. Régimen: Dedicación total

Otras informaciones Departamento de Bioquímica

1984 - 1987 Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Ayudante Honorario. Carga horaria: 20.

Otras informaciones Departamento de Bioquímica

1987 - 1990 Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Ayudante Titular. Carga horaria: 20.

Otras informaciones Departamento de Bioquímica

1990 - 1993 Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Asistente Titular. Carga horaria: 20.

Otras informaciones Departamento de Bioquímica

2007 - 2010 Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Profesor Agregado . Carga horaria: 20. Régimen: Dedicación total

Otras informaciones Departamento de Bioquímica

### Actividades

01/2003 - Actual *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Encargado de dictar los Cursos Teóricos del Ciclo Básico y de la Unidad Regulación Hormonal y Metabólica.

01/1984 - Actual *Líneas de Investigación*.

Líneas de investigación

1. [Roles pro y antioxidantes del óxido nítrico en sistemas lipídicos, lipoproteínas y endotelio vascular.](#)

01/1984 - 12/1984 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Colaborador Honorario del Curso Práctico de Bioquímica I y II,.

01/1985 - 12/1986 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Colaborador Honorario del Curso de Métodos Cuantitativos y Fisiocoquímica y del curso de Biología Celular.

01/1987 - 12/1987 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Ayudante Titular de Biología del Ciclo Básico y Encargado de Grupo de Biología Celular.

01/1988 - 12/1989 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Encargado de Turno del curso Teórico y Práctico de Nutrición, Metabolismo, Renal y Endócrino.

01/1990 - 01/1991 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Encargado de grupo de Biología del Ciclo Básico y Encargado de Grupo y del Curso Práctico de Biología Celular.

01/1990 - 12/1991 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Curso Práctico sobre Sistemas Enzimáticos.

01/1991 - 12/1993 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.

Disciplinas dictadas

1. Encargado de grupo y Prácticos de Biología Celular.
2. Clases Teóricas de Biología Celular en las Escuelas de Tecnología Médica.

- 01/1996 - 01/1997 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas  
1. Encargado de Turno de Biología Celular.
- 01/1997 - 12/1999 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas  
1. Coordinador General de la Unidad Temática Integrada Biología Celular y responsable por el Depto. de Bioquímica.
- 01/2000 - 12/2002 *Docencia/Enseñanza*, Medicina,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas  
1. Encargado de dictar el Curso de Bioquímica en la Unidad Temática Integrada Biología Celular.
- 01/1995 - 12/1998 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Metabolismo y daño oxidativo de T. cruzi.](#)
- 01/1996 - 12/1998 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Propiedades antioxidantes y función reguladora del óxido nítrico en fases lipídicas, lipoproteínas y endotelio vascular.](#)
- 01/1999 - 12/2001 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Mecanismos bioquímicos de oxidación de LDL y su modulación por el óxido nítrico.](#)
- 01/2000 - 12/2000 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Nivel de antioxidantes y marcadores de lipoperoxidación en plasma y LDL humanas.](#)
- 01/2000 - 12/2003 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Nitric oxide interactions with low density lipoprotein.](#)
- 01/2002 - 12/2004 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Difusión del óxido nítrico y regulación de la oxidación de la LDL: un nuevo mecanismo antiaterogénico.](#)
- 01/2003 - 12/2005 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Biological properties of arachidonate-derived nitrated lipids.](#)
- 01/2004 - 12/2006 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Laboratorio de Bioquímica.  
Participación en proyecto  
1. [Biological properties of nitric oxide-derived nitrated lipids.](#)
- 01/1993 - 01/1994 *Extensión*, Regional Norte.  
Actividades de extensión realizadas  
1. Cursos de Biología de Extensión Universitaria.
- 02/2005 - 12/2006 *Docencia/Enseñanza*,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas  
1. Coordinador de la Unidad Metabolismo, Renal y Endocrino de la Facultad de Medicina.
- 02/2005 - 12/2006 *Docencia/Enseñanza*,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas
- 02/2005 - 12/2006 *Docencia/Enseñanza*,  
Nivel: Grado.  
Disciplinas dictadas
- 01/2004 - 12/2005 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Anti-inflammatory properties of nitrated lipids.](#)
- 01/2006 - 12/2008 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Anti-inflammatory properties of cholesteryl-nitrolinoleate.](#)
- 01/2007 - 12/2008 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Propiedades Anti-Inflamatorias de Lípidos Nitrados: Detección, Cuantificación y Modulación de la Diferenciación de Macrófagos.](#)
- 01/2007 - 12/2011 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Nitroarachidonate and Cholesteryl nitrolinoleate as Novel Anti-inflammatory Nitrated Lipids: Detection, Synthesis, Characterization and Biological Properties.](#)
- 01/2006 - 12/2010 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Análisis y propiedades biológicas de lípidos nitrados en aceites de oliva.](#)
- 01/2010 - 12/2012 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.  
Participación en proyecto  
1. [Nitroarachidonic acid: A novel anti-inflammatory nitrated lipid.](#)

## Vínculos con la institución

1996 - Actual Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Investigador Grado 5, Area Biología. Carga horaria: 5.

1999 - Actual Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Investigador Grado 5, Area Química. Carga horaria: 5.

## Actividades

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII

## Vínculos con la institución

2008 - 2010 Vínculo: Colaborador. Encuadramiento funcional: Miembro Comisión Técnica Asesora del SNI . Carga horaria: 5.

## Actividades

## Líneas de investigación

### 1 Roles pro y antioxidantes del óxido nítrico en sistemas lipídicos, lipoproteínas y endotelio vascular

Coordinador o Responsable

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

### 2 Metabolismo oxidativo del *Tripanosoma cruzi*

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

## Proyectos de investigación y desarrollo

### 2010 - 2012 [Nitroarachidonic acid: A novel anti-inflammatory nitrated lipid](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: ICGEB (Italy) Research Grant 2009: Nitroarachidonic acid: A novel anti-inflammatory nitrated lipid (H.Rubbo) (2010-2012).

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero)

### 2007 - 2008 [Propiedades Anti-Inflamatorias de Lípidos Nitrados: Detección, Cuantificación y Modulación de la Diferenciación de Macrófagos](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: Financiación: PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO-URUGUAY

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Otra institución nacional - Inst. Nacional (Cooperación)

### 2007 - 2011 [Nitroarachidonate and Cholesteryl nitrolinoleate as Novel Anti-inflammatory Nitrated Lipids: Detection, Synthesis, Characterization and Biological Properties](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: Financiación: THE WELLCOME TRUST con Universidad de Cardiff (Wales)

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero)

### 2006 - 2008 [Anti-inflammatory properties of cholesteryl-nitrolinoleate](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: Financiación: FOGARTY con Facultad de Medicina, Universidad de Pittsburgh (USA)

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero)

### 2006 - 2010 [Análisis y propiedades biológicas de lípidos nitrados en aceites de oliva](#)

Coordinador o Responsable

Descripción: CONVENIO CON UNIVERSIDAD y JUNTA DE JAEN, ESPAÑA

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Otra)

### 2004 - 2006 [Biological properties of nitric oxide-derived nitrated lipids](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable). Financiación: Third World Academy Of Sciences - TWAS

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero); Third World Academy Of

Sciences - TWAS (Apoyo financiero)

### 2004 - Actual [Diseño, síntesis y evaluación biológica de tocoferol-mimetic](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable). Financiación: Programa de Desarrollo Tecnológico Uruguay - PDT

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: RUBBO, H (Responsable).

Financiador(es): ; DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT (Apoyo financiero); MEC Programa de Desarrollo Tecnológico -

PDT (Apoyo financiero)

### 2004 - 2005 [Anti-inflammatory properties of nitrated lipids](#)



Coordinador o Responsable  
Descripción: Financiación: John Simon Guggenheim Memorial Foundatio  
Situación: Cancelado; Tipo/Clase: Desarrollo.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable).  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero)

2003 - 2005 [Biological properties of arachidonate-derived nitrated lipids](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable); V O'Donnell. Financiación: Wellcome Trust y Universidad de Cardiff - WT  
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable); O'DONNELL, V.  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Apoyo financiero); Wellcome Trust - WT (Apoyo financiero); Universidad de Cardiff - UC (Apoyo financiero)

2002 - 2004 [Difusión del óxido nítrico y regulación de la oxidación de la LDL: un nuevo mecanismo antiaterogénico](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable). Financiación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - CSIC  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable).  
Financiador(es): ; Universidad de la República -Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC (Apoyo financiero)

2000 - 2000 [Nivel de antioxidantes y marcadores de lipoperoxidación en plasma y LDL humanas](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable)  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable).  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Remuneración); - (Apoyo financiero)

2000 - 2003 [Nitric oxide interactions with low density lipoprotein](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable); Bruce A Freeman. Financiación: National Institutes Of Health - NIH-FOGARTY  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable); FREEMAN, B.A..  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Remuneración); National Institutes of Health - FOGARTY-NIH (Apoyo financiero)

1999 - 2001 [Mecanismos bioquímicos de oxidación de LDL y su modulación por el óxido nítrico](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable).  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable).  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Otra); - (Apoyo financiero)

1996 - 1998 [Propiedades antioxidantes y función reguladora del óxido nítrico en fases lipídicas, lipoproteínas y endotelio vascular](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable). Financiación: Banco Interamericano de Desarrollo y Cons Nal Inv C T - BID-CONICYT  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable).  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Remuneración); Consejo Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología y B I D - CONICYT-BID (Apoyo financiero)

1995 - 1998 [Metabolismo y daño oxidativo de T. cruzi](#)

Descripción: Integrantes: Homero Rubbo (Responsable); Ana Denicola; Rafael Radi  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).  
Integrantes: RUBBO, H (Responsable); RADI, R; DENICOLA, A.  
Financiador(es): ; Institución del exterior - Inst. Exterior (Otra); - (Apoyo financiero)

## Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

El foco de nuestras investigaciones en el Departamento de Bioquímica y Centro de Investigaciones Biomédicas de la Facultad de Medicina comprende la elucidación del rol central del óxido nítrico (NO) y especies reactivas del oxígeno y nitrógeno en la base molecular de procesos inflamatorios. En particular estudiamos la oxidación de la lipoproteína de baja densidad (LDL), vinculada al desarrollo de la aterosclerosis, habiendo demostrado que el NO representa el principal antioxidante lipofílico presente en la LDL debido a su capacidad de difusión e inhibición de procesos de lipoperoxidación. Estas observaciones dieron lugar a publicaciones de alto impacto (ver por ejemplo Rubbo et al. JBC 1994, siendo también destacada como "Hot Paper" en The Scientist). En los últimos años realizamos en colaboración con la Universidad de Pittsburg investigaciones pioneras en el rol biológico de nuevas moléculas presentes in vivo: los lípidos nitrados, productos de reacciones de especies derivadas del NO con radicales lipídicos de ácidos grasos poliinsaturados (en particular oleico, linoleico y araquidónico). Hemos descrito importantes acciones vasoactivas y señalizadoras de los nitrolípidos, ejerciendo en general un rol anti-inflamatorio (ver Biochemistry 2007 o Biochemical Journal 2009). De esta forma un área de trabajo muy importante lo constituye la búsqueda de huellas de la participación de estos lípidos nitrados en patología humana, habiendo demostrado por primera vez la presencia de niveles elevados de nitrolinoleico en el plasma de pacientes hipercolesterolémicos (ver Biochemistry 2002). No menos importante es el enfoque farmacológico de nuestras investigaciones actuales, mediante la utilización de modelos celulares y animales de experimentación en patologías asociadas a estrés oxidativo y nitrativo (modelos de aterosclerosis, hipertensión arterial, diabetes, sepsis, neurodegeneración). De esta forma se ensayan no solo lípidos nitrados sino también nuevos compuestos de síntesis generados en colaboración con las Facultades de Ciencias y Química, en particular dadores de NO-miméticos de tocoferol, capaces de ser incorporados y dirigidos en forma específica a la partícula de LDL utilizando al tocoferol como transportador, con el fin de inhibir los procesos de oxidación de la lipoproteína con la consiguiente prevención en la aterogénesis. Finalmente queremos destacar que un cometido muy importante de nuestro laboratorio es el desarrollo de un área de investigación multidisciplinaria básico-clínica, así como la introducción de nuevas tecnologías con la especificidad y sensibilidad necesarias para estudios in vivo. Con este fin hemos adquirido un espectrómetro de masa de última generación del tipo triple cuadrupolo con electrospray (LC-MS-MS Q-Trap) único en el país que nos ha permitido además aventurarnos en la caracterización de lípidos nitrados en

aceites de oliva como nuevos indicadores de protección cardiovascular. Todas estas observaciones han dado lugar a la publicación de más de 50 publicaciones originales, capítulos de libro y artículos de revisión en revistas especializadas arbitradas, así como a varias Tesis de Maestría y Doctorado PEDECIBA y PROINBIO.

## Producción bibliográfica

### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 FERREIRA, A. ; FERRARI, M; TROSTCHANSKY, C. ; BATTHYANY, C.; SOUZA, J. ; LÓPEZ, GV; BAKER, PR; SCHOPFER, FJ; O'DONELL, VB; FREEMAN, BA; *RUBBO, H* Macrophage activation induces formation of the anti-inflammatory lipid cholesteryl-nitrolinoleate. *Biochemical Journal*, v. 417 , p. 223-234, 2009.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0264-6021
- 2 *RUBBO, H*; TROSTCHANSKY, ANDRÉS; O'DONNELL V.B. Peroxynitrite-mediated lipid oxidation and nitration: Mechanisms and consequences. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 484 , p. 167-172, 2009.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 3 LOPEZ GV; GOMEZ L; CAMPILLO N; PAEZ J; ATKINSON J; *RUBBO, H*; CERECETTO H Interaction studies between alpha-tocopherol transfer protein and nitric oxide donor tocopherol analogues with LDL protective activity. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, v. 17 , p. 8143-8148, 2009.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
ISSN/ISBN: 0968-0896
- 4 TROSTCHANSKY, A. ; *RUBBO, H* Nitrated fatty acids: Mechanisms of formation, chemical characterization and biological properties. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 44 , p. 1887-1896, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 5 FERREIRA, A; TROSTCHANSKY, A. ; FERRARI, M; SOUZA, JM.; *RUBBO, H* Nitroalkenes: Synthesis, characterization and effects on macrophage activation. *Methods in Enzymology*, v. 441 , p. 34-51, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0076-6879
- 6 *RUBBO, H*; RADI, R Protein and lipid nitration: Role in redox signalling and injury. *Biochimica et Biophysica Acta*, v. 1780 , p. 1318-1324, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-3002
- 7 LÓPEZ, D; MOLLER, M. ; DENICOLA, A. ; *RUBBO, H*; MITJAVILA, MT Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acid from fish oil modulates aortic nitric oxide and tocopherol status in the rat. *British Journal of Nutrition*, v. 100 , p. 767-775, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0007-1145
- 8 TROSTCHANSKY, A. ; *RUBBO, H* Nitrated lipids: Biological detection, characterization and anti-inflammatory properties. *Free Radical Research*, v. 4 , p. 57-71, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1071-5762
- 9 TROSTCHANSKY, A; BONILLA, L ; RADI, R; *RUBBO, H* Nitration of arachidonic acid modulates PGHS-1 activity. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 44 , p. S1-S123, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 10 TROSTCHANSKY, A; O'DONNELL, V. B.; GOODWIN, D.; LANDINO, L.; MARNETT, L. J.; RADI, R; *RUBBO, H* Interactions between nitric oxide and peroxynitrite during prostaglandin endoperoxide H synthase-1 catalysis: A free radical mechanism of inactivation. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 42 , p. 1029-1038, 2007.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 11 TROSTCHANSKY, A; SOUZA, J; FERREIRA, A.; FERRARI, M.; FABIANA BLANCO.; TRUJILLO, M; CASTRO, D.; CERECETTO, H; BAKER, P.; O'DONNELL, V. B.; *RUBBO, H* Synthesis, Isomer Characterization, and Anti-Inflammatory Properties of Nitroarachidonate. *Biochemistry*, v. , p. -, 2007.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-2960
- 12 TROSTCHANSKY, A. ; *RUBBO, H* Lipid nitration and formation of lipid-protein adducts: Biological insights. *Amino Acids*, v. 32 , p. 517-522, 2007.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0939-4451
- 13 LÓPEZ, GV; BLANCO, F. ; TROSTCHANSKY, A. ; CERECETTO, H. ; *RUBBO, H* Second generation of alpha- Tocopherol analogs - Nitric oxide-donors: Synthesis, physicochemical and biological characterization. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, v. 15 , p. 6262-6272, 2007.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0968-0896
- 14 TROSTCHANSKY, A; LIND, S.; HODARA, R.; ISCHIROPOULOS, H.; *RUBBO, H*; SOUZA, J Interaction with phospholipids modulates alpha-synuclein nitration and lipid-protein adduct formation. *Biochemical Journal*, v. 393 , p. 343-349, 2006.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Otros; ISSN/ISBN: 0264-6021
- 15 LOPES, G. V.; BATTHYÁNY, C; BLANCO, F.; BOTTI, H; TROSTCHANSKY, A; MIGLIARO, E; RADI, R; CERECETTO, H; *RUBBO, H* Design, Synthesis and biological characterization of novel antiatherogenic Tocopherol analogs-Nitric oxide-donors. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, v. 13 , p. 5787-5796, 2005.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Otros; ISSN/ISBN: 0968-0896

- 16 MATÍAS MOLLER,.; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; RADÍ, R; *RUBBO, H*; DENICOLA, A Direct measurement of nitric oxide and oxygen partitioning into liposomes and low density lipoprotein. *Journal of Biological Chemistry*, v. 280 , p. 8850-8854, 2005.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 17 BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; TROSTCHANSKY, A; FREEMAN, B.A.; RADÍ, R; *RUBBO, H* Peroxynitrite-mediated alpha-tocopherol in LDL: A mechanistic approach. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 39 , p. 152-162, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 18 SANGUINETTI, S; BATTHYÁNY, C; TROSTCHANSKY, A; BOTTI, H; *RUBBO, H* Nitric oxide inhibits prooxidant actions of uric acid during copper-mediated LDL oxidation. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 423 , p. 302-308, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 19 BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; FERRER, G; *RUBBO, H*; RADÍ, R Homolytic Pathways drive peroxynitrite-induced Trolox C oxidation. *Chemical Research in Toxicology (Washington)*, v. 17 , p. 1377-1384, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0893-228X
- 20 NIN, N; CASSINA, A; BOGGIA, J; PELUFFO, G; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; RADÍ, R; *RUBBO, H*; HURTADO, J Septic diaphragmatic dysfunction is prevented by Mn(III)porphyrin therapy and iNOS inhibition. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1073-449X
- 21 KELLEY, E; TROSTCHANSKY, A; *RUBBO, H*; RADÍ, R; FREEMAN, B.A.; TARPEY, M Binding of xanthine oxidase to glycosaminoglycans limits inhibition by oxypurinol. *Journal of Biological Chemistry*, v. 279 , p. 37231-37234, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 22 TROSTCHANSKY, A; BATTHYÁNY, C; BOTTI, H; FERRER SUETA, G; BATINIC HABERLE, I; RADÍ, R; *RUBBO, H* Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 35 , p. 1293-1300, 2003.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 23 DENICOLA, A; BATTHYÁNY, C; LISSI, E; FREEMAN, B.A.; *RUBBO, H*; RADÍ, R Diffusion of nitric oxide into low density lipoprotein. *Journal of Biological Chemistry*, v. 277 , p. 932-936, 2002.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 24 DENICOLA, A; *RUBBO, H*; HADEN, L; TURRENS, J Extramitochondrial localization of NADH-fumarate reductase in trypanosomatids. *Comparative Biochemistry and Physiology*, v. 133 , p. 23-27, 2002.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0010-406X
- 25 LIMA, E; DI MASCIO, P; *RUBBO, H*; ABDALLA, D Characterization of linoleic acid nitration in human blood plasma by mass spectrometry. *Biochemistry*, v. 41 , p. 10717-10721, 2002.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-2960
- 26 MORIEL, P; SEVANIAN, A; *RUBBO, H*; ABDALLA, D Nitric oxide, cholesterol oxides and endothelium-dependent vasodilation in plasma of patients with essential hypertension. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 35 , p. 1301-1309, 2002.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0100-879X
- 27 TROSTCHANSKY, A; BATTHYÁNY, C; BOTTI, H; RADÍ, R; DENICOLA, A; *RUBBO, H* Formation of lipid-protein adducts in low-density lipoprotein by fluxes of peroxynitrite and its inhibition by nitric oxide. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 395 , p. 225-232, 2001.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 28 *RUBBO, H*; RADÍ, R; ANSELMINI, D; KIRK, M; BARNES, S; EISERICH, J; FREEMAN, B.A. Nitric oxide reaction with lipid peroxyl radicals spares alpha-tocopherol during lipid peroxidation: greater oxidant protection from the pair nitric oxide/ -tocopherol than -tocopherol/ascorbate. *Journal of Biological Chemistry*, v. 275 , p. 10812-10818, 2000.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 29 BATTHYÁNY, C; SANTOS, C; BOTTI, H; CERVENANSKY, C; RADÍ, R; AUGUSTO, O; *RUBBO, H* Direct evidence for apo B-100-mediated copper reduction during LDL oxidation: Studies with purified apo B-100 and detection of tryptophanyl radicals. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 384 , p. 335-340, 2000.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 30 MCADAMS, M; CHUMLEY, P; RADÍ, R; *RUBBO, H*; FREEMAN, B.A. Xanthine oxidase reaction with nitric oxide and peroxynitrite. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 355 , p. 1-8, 1998.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 31 RADÍ, R; *RUBBO, H*; BUSCH, K; FREEMAN, B.A. Xanthine oxidase binding to glycosaminoglycans: Kinetics and superoxide dismutase interactions of the immobilized xanthine oxidase-heparin complexes. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 339 , p. 125-135, 1997.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 32 ALVAREZ, B; *RUBBO, H*; BARNES, S; FREEMAN, B.A.; RADÍ, R Peroxynitrite-dependent tryptophan nitration. *Chemical Research in Toxicology (Washington)*, v. 9 , p. 390-396, 1996.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0893-228X



- 33 **RUBBO, H; PARTHASARATHY, S; KALYANARAMAN, B; BARNES, S; FREEMAN, B.A.** Nitric oxide inhibition of lipoxygenase-dependent liposome and low density lipoprotein oxidation. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 324 , p. 15-25, 1995.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 34 **RUBBO, H; DENICOLA, A; RAD, R** Peroxynitrite inactivates thiol-containing enzymes of *Trypanosoma cruzi* energetic metabolism and inhibits cell respiration. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 308 , p. 96-102, 1994.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 35 **RUBBO, H; RAD, R; TRUJILLO, M; TELLER, R; KALYANARAMAN, B; BARNES, S; KIRK, M; FREEMAN, B.A.** Nitric oxide regulation of superoxide and peroxynitrite-dependent lipid peroxidations: Formation of novel nitrogen-containing oxidized lipid derivatives. *Journal of Biological Chemistry*, v. 265 , p. 26066-26075, 1994.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9258
- 36 **DENICOLA, A; RUBBO, H; PRODANOV, E; TURRENS, J** Succinate-dependent metabolism in *Trypanosoma cruzi*. *Molecular and Biochemical Parasitology*, v. 54 , p. 43-50, 1992.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0166-6851
- 37 **RUBBO, H; RAD, R; PRODANOV, E** Substrate inhibition of xanthine oxidase and its influence on superoxide radical production. *Biochimica et Biophysica Acta*, v. 1074 , p. 386-391, 1991.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-3002
- 38 **RAD, R; THOMSON, L; RUBBO, H; PRODANOV, E** Cytochrome C-catalyzed oxidation of organic molecules by hydrogen peroxide. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 288 , p. 112-117, 1991.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0003-9861
- 39 **RAD, R; RUBBO, H; THOMSON, L; PRODANOV, E** Luminol chemiluminescence using xanthine and hypoxanthine as xanthine oxidase substrates. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 8 , p. 121-126, 1990.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 40 **RAD, R; RUBBO, H; PRODANOV, E** Comparison of the effects of superoxide dismutase (SOD) and cytochrome C on luminol chemiluminescence produced by xanthine oxidase catalyzed reactions. *Biochimica et Biophysica Acta*, v. 994 , p. 89-93, 1989.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-3002

#### Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

#### Artículos resumidos publicados en periódicos

- 1 **TROSTCHANSKY, A. ; FERRARI, M. ; FERREIRA, A. ; ABDALLA, D. ; RUBBO, H** Nitroarachidonic acid, a novel anti-inflammatory and anti-atherogenic compound. *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, v. 9 1 170, p. -, 2008.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1079-5642
- 2 **FERRARI, M. ; TROSTCHANSKY, A. ; FERREIRA, A. ; ABDALLA, D. ; RUBBO, H** Nitroarachidonic acid plays a beneficial role in LDLr-/- mouse model of atherosclerosis. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 43 1 170, p. -, 2007.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 3 **RUBBO, H; TROSTCHANSKY, A; SOUZA, J; FERREIRA, A.; CERECETTO, H; BAKER, P.; O'DONNELL, V. B.** Nitroarachidonate modulates inflammation: Isomer characterization and biological activity. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 41 , p. -, 2006.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 4 **LOPEZ, V; BLANCO, F; BATTHYÁNY, C; MOLLER, M; MIGLIARO, E; CERECETTO, H; RUBBO, H** Synthesis and biological characterization of novel nitric oxide donors: A pharmacological approach for atherogenesis. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 5 **MOLLER, M; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; FREEMAN, B.A.; RUBBO, H; DENICOLA, A** NO partitioning and nitrosation reactions in LDL. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 6 **MARTINEZ, A; CASTELLANOS, R; BATTHYÁNY, C; CASSINA, P; RUBBO, H** Increased nitrotyrosine and iNOS expression during fetal hypoxia. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 7 **BATTHYÁNY, C; BOGGIA, J; RAD, R; NOBOA, O; RUBBO, H** Oxidative renal and vascular damage in angiotensin II-induced hypertension in rats. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 8 **TROSTCHANSKY, A; ISCHIROPOULOS, H; RUBBO, H; SOUZA, J** Modulation of alpha-synuclein tyrosine nitration and oxidation by phospholipid membranes. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 9 **TROSTCHANSKY, A; O'DONNELL, V B; FREEMAN, B.A.; RUBBO, H** Peroxynitrite inhibition of PGHS-1 cyclooxygenase and peroxidase activities. What NO can do?. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 36 , p. -, 2004.

- 10 KELLY, E; TROSTCHANSKY, A; RADI, R; *RUBBO, H*; FREEMAN, B.A.; TARPEY, M Inhibition of heparin-bound xanthine oxidase by oxypurinol: Relevance for clinical allopurinol dosing in microvascular pathology. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 35 , p. -, 2003.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 11 BOTTI, H; TROSTCHANSKY, A; BATTHYÁNY, C; FERRER SUETA, G; RADI, R; *RUBBO, H* Peroxynitrite oxidation of LDL alpha-tocopherol and Trolox C is Mediated by free radical mechanisms. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 35 , p. -, 2003.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 12 MOLLER, M; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; FREEMAN, B.A.; DENICOLA, A; *RUBBO, H* Preferential partitioning of nitric oxide over oxygen into LDL. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 35 , p. -, 2003.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 13 LIMA, E; DI MASCI, P; LAURINDO, F; *RUBBO, H*; ABDALLA, D Nitric oxide release by nitrated linoleic acid products. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 33 1, p. -, 2002.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 14 TROSTCHANSKY, A; BATTHYÁNY, C; BOTTI, H; FERRER SUETA, G; BATINIC HABERLE, I; RADI, R; *RUBBO, H* Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 33 , p. -, 2002.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 15 BATTHYÁNY, C; TROSTCHANSKY, A; BOTTI, H; RADI, R; *RUBBO, H* Nitric oxide inhibition of peroxynitrite-dependent LDL and HDL oxidation. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 31 1, p. 76-, 2001.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 16 *RUBBO, H*; TROSTCHANSKY, A; BATTHYÁNY, C; BOTTI, H; RADI, R; DENICOLA, A Oxidized lipid-protein adducts formation by peroxynitrite in liposomes and LDL and its inhibition by nitric oxide. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 29 1, p. 75-, 2000.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 17 BATTHYÁNY, C; BOTTI, H; FREEMAN, B.A.; RADI, R; *RUBBO, H* Nitric oxide sparing of endogenous antioxidants in LDL.. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 29 1, p. 66-, 2000.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 18 MORIEL, P; *RUBBO, H*; RADI, R; ABDALLA, D Nitric oxide and peroxynitrite in hypercholesterolemia. *Atherosclerosis*, v. , p. -, 2000.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-9150
- 19 *RUBBO, H*; RADI, R; FREEMAN, B.A. Nitric oxide spares alpha-tocopherol more efficiently than ascorbate during lipid oxidation. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 27 1, p. 85-, 1999.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 20 *RUBBO, H*; BATTHYÁNY, C; FREEMAN, B.A.; RADI, R; DENICOLA, A Nitric oxide diffusion across LDL. *Nitric Oxide-Biology and Chemistry*, v. 2 , p. -, 1998.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1089-8603
- 21 BATTHYÁNY, C; RADI, R; *RUBBO, H* Pro-oxidant role of apo B-100 on copper-dependent LDL oxidation. *Revista de Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo*, v. 34 , p. -, 1998.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0370-4726
- 22 *RUBBO, H*; BATTHYÁNY, C; FREEMAN, B.A.; RADI, R Nitric oxide inhibition of spontaneous chemiluminescence during LDL oxidation. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 25 1, p. 66-, 1998.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 23 *RUBBO, H* Nitric oxide and alpha-tocopherol mediate inhibition of lipoperoxidation. *Japanese journal of pharmacology*, v. 75 I , p. 122-, 1997.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0021-5198
- 24 *RUBBO, H*; MARTINEZ, P A; FREEMAN, B.A. Synergistic interactions between nitric oxide and alpha-tocopherol in antioxidant reactions. *Endothelium: Journal of Endothelial Cell Research*, v. 3 , p. -, 1995.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1062-3329
- 25 *RUBBO, H*; DENICOLA, A; RODRIGUEZ, D; RADI, R Peroxynitrite-mediated cytotoxicity to *Trypanosoma cruzi*. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 15 , p. -, 1993.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 26 FREEMAN, B.A.; TRUJILLO, M; *RUBBO, H*; RADI, R Inhibition of superoxide-dependent toxicity by nitric oxide. *Free Radical Biology and Medicine*, v. , p. -, 1993.
- Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849
- 27 TURRENS, J; *RUBBO, H*; DENICOLA, A; DOCAMPO, R Fumarate reductase activity in *Trypanosoma cruzi*. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 47 , p. 4-75, 1992.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0002-9637

- 28 **RUBBO, H; RADÍ, R; PRODANOV, E** Substrate inhibition of xanthine oxidase and its influence on superoxide radical production. *Free Radical Biology and Medicine*, v. 9 , p. 1-33, 1990.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0891-5849

## Libros publicados

### Capítulos de libros publicados

- 1 **TROSTCHANSKY, A. ; MOLLER, M. ; BARTESAGHI, S; BOTTI, H ; DENICOLA, A. ; RADÍ, R; RUBBO, H**, Nitric oxide redox biochemistry in lipid environments. In: (Org.). *NITRIC OXIDE Biology and Pathobiology*. Ed. 2, L Ignarro ed., Elsevier, Academic Press, 2010, p. 27-60.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 2 **RUBBO, H; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C; TROSTCHANSKY, A; DENICOLA, A; RADÍ, R**, Antioxidant and diffusion properties of nitric oxide in low density lipoprotein. In: (Org.). *Methods in Enzymology*. , , 2003, v. 359, p. 200-209.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 3 **RUBBO, H; TROSTCHANSKY, A; BOTTI, H; BATTHYÁNY, C**, Nitric oxide and peroxynitrite-interactions with LDL. In: (Org.). *Biological Chemistry*. , , 2002, v. 383, p. 547-552.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 4 **RUBBO, H; RADÍ, R**, Antioxidant properties of nitric oxide. In: E. Cadenas; L Packer (Org.). *Handbook of Antioxidants: Biochemical, Nutritional and Clinical aspects*. Ed. 2, New York, Marcel Dekker Inc., 2001, v. 32, p. 547-552.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 5 **RADÍ, R; DENICOLA, A; FERRER, G; ALVAREZ, B; RUBBO, H**, The biological chemistry of peroxynitrite. In: Louis J. Ignarro (Org.). *Nitric Oxide Biology and Pathobiology*. , Academic Press, 2000, v. 4, p. 57-82.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 6 **RUBBO, H; BATTHYÁNY, C; RADÍ, R**, Nitric oxide-oxygen radical interactions in atherosclerosis. In: (Org.). *Biological Research*. , , 2000, v. 33, p. 167-175.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 7 **RUBBO, H**, Nitric oxide and peroxynitrite in lipid peroxidation. In: (Org.). *Medicina*. , , 1998, v. 58, p. 361-366.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 8 **RUBBO, H; FREEMAN, B.A.**, Nitric oxide regulation of superoxide and peroxynitrite-dependent reactions. In: (Org.). *Advances in Molecular and Cell Biology*. , , 1998, v. 25, p. 159-179.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 9 **RADÍ, R; NAVILIAT, M; THOMSON, L; PELUFFO, G; ALVAREZ, B; CASTRO, L; TRUJILLO, M; RUBBO, H; DENICOLA, A**, Oxido nítrico y peroxinitrito en la inmunoprotección y la inmunopatogenia de la enfermedad de Chagas. In: (Org.). *RTPD Network*. , , 1998, p. 40-42.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 10 **RUBBO, H**, Nitric oxide and alpha-tocopherol mediate inhibition of lipoperoxidation: Termination of propagation reactions and recovery of tocopherol. In: Moncada; H Maeda (Org.). *The Biology of Nitric Oxide*. , Portland Press, 1997, v. 6, p. 53-56.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 11 **RUBBO, H; FREEMAN, B.A.**, Nitric oxide regulation of lipid oxidation reactions: formation and analysis of nitrogen-containing oxidized lipid derivatives. In: (Org.). *Methods in Enzymology*. , , 1996, v. 269, p. 385-394.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 12 **RUBBO, H; DARLEY USMAR, V; FREEMAN, B.A.**, Nitric oxide regulation of tissue free radical injury. In: (Org.). *Chemical Research in Toxicology*. , , 1996, v. 9, p. 809-820.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 13 **RUBBO, H; FREEMAN, B.A.**, Synergistic interactions between nitric oxide and alpha-tocopherol in membrane and lipoprotein antioxidant reactions. In: J. Moncada; Stamler; EA. Higgs (Org.). *The Biology of Nitric Oxide*. United Kingdom, Portland Press, 1996, v. Part 5, p. 27-.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 14 **FREEMAN, B.A.; WHITE, R; GUTIERREZ, H; PALER MARTÍNEZ, A; TARPEY, M; RUBBO, H**, Oxygen radical-nitric oxide reactions in vascular diseases. In: (Org.). *Advances in Pharmacology*. , , 1995, v. 34, p. 45-69.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 15 **FREEMAN, B.A.; GUTIERREZ, H; RUBBO, H**, Nitric oxide: A central regulatory species in pulmonary oxidant reactions. In: (Org.). *American Journal of Physiology*. , , 1995, v. 268, p. L697-L698.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 16 **RUBBO, H; TARPEY, M; FREEMAN, B.A.**, Nitric oxide and reactive oxygen species in vascular injury. In: (Org.). *Biochemical Society Symposium*. , , 1995, v. 64, p. 33-45.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 17 **RADI, R; RUBBO, H; FREEMAN, B.A.**, The double-edged role of nitric oxide on free radical-mediated oxidations. In: (Org.). *Ciencia e Cultura.* , , 1995, v. 47, p. 288-296.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

- 18 **RADI, R; DENICOLA, A; NAVILIAT, M; THOMSON, L; RUBBO, H**, A proposal for an immunoprotective and immunopathogenic role of peroxynitrite in Chagas' disease. In: (Org.). *Biology of Parasitism.* , Trilce, 1994, p. 41-51.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Medio de divulgación: Papel;

#### Libro organizado o edición

#### Trabajos completos en anales de eventos

#### Resúmenes simples en anales de eventos

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

#### Textos en periódicos

#### Producción técnica

#### Procesos o técnicas sin registro o patente

- 1 **RUBBO, H; LÓPEZ, V; BATTYÁNY, C; RADI, R; CERECETTO, H** Análogos de tocoferol dadores de óxido nítrico. 2004.

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay

#### Demás tipos de producción técnica

- 1 **RUBBO, H** Organizador del Curso-Taller PEDECIBA sobre Estrés oxidativo en patología humana: Estado actual y nuevas estrategias,. 2009. (Organización de eventos/Otro)

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español; Medio de divulgación: Otros; Inst. promotora/financiadora: PEDECIBA  
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semanas. Lugar: Laboratorio de Oncología Básico y Biología Molecular-Facultad de Medicina. Ciudad: Montevideo.

#### Otra producción

#### Tutorías concluidas

#### Tesis de maestría

- 1 Mariana Ferrari Propiedades anti-inflamatorias del colesterol-nitrolinoleato en macrófagos. 2009. Disertación (Doctor en Ciencias Médicas), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Medicina. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español

- 2 Mariana Ferrari Propiedades anti-inflamatorias del colesterol-nitrolinoleato en macrófagos. 2005. Disertación (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Inglés, Tipo de orientación: Cotutor/asesor

- 3 Matías Moller Oxido nítrico en sistemas lipídicos e interacciones con antioxidantes lipofílicos. 2004. Disertación (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Química. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Cotutor/asesor

- 4 Horacio Botti Oxidación de alpha-tocoferol en la LDL mediada por peroxinitrito. Aspectos cinéticos y mecanísticos. 2003. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal

- 5 Andrés Trostchansky Oxidación de la LDL y formación de aductos lipoproteicos por peroxinitrito: modulación por NO y Mn(III) porfirinas. 2003. Disertación (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Química. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal

- 6 José Boggia Injurias renales oxidativas en la hipertensión arterial inducida por Angiotensina II. 2003. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Inglés

- 7 Fabiana Blanco Estudio de la actividad biológica de nitrolípidos y su efecto sobre las propiedades mecánicas de la pared arterial. 2002. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Cotutor/asesor

#### Tesis de doctorado



- 1 Virginia López Diseño, síntesis y evaluación biológica de tocoferol-miméticos liberadores de óxido nítrico. 2006. Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Química. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal
- 2 Nicolás Nin Óxido nítrico en la sepsis experimental. 2006. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal
- 3 Carlos Batthyány Oxidantes inflamatorios en aterosclerosis: Rol de las especies derivadas del óxido nítrico. 2005. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal
- 4 Andrés Trostchansky Caracterización estructural y propiedades biológicas de aductos lipoproteicos y nitrolípidos en LDL humana y modelos animales de stress oxidativo. 2003. Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Química. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal

#### Otras tutorías/orientaciones

- 1 Lucía Bonilla Director de Trabajo Especial I, Licenciatura en Bioquímica, Facultad de Ciencias. 2007. UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 2 Andrés Trostchansky Trabajo Especial II: Licenciatura de Bioquímica: Propiedades antioxidantes del óxido nítrico sobre la lipoperoxidación iniciada por peroxinitrito. 2000. UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 3 Andrés Trostchansky Trabajo Especial I: Licenciatura en Bioquímica: Mecanismos bioquímicos de lipoperoxidación y rol antioxidante del óxido nítrico. 1999. UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español

#### Evaluaciones

#### Otros datos Relevantes

##### Premios y títulos

- 2008 Nivel 3 Sistema Nacional de Investigadores, ANII
- 2004 Fellow de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, John Simon Guggenheim Memorial Foundation
- 1990 Premio a Jóvenes Investigadores, TWAS-CONICYT

##### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

##### Presentaciones en eventos

##### Tutorías en marcha

##### Tesis de maestría

- 1 Lucía González Modulación de la NADPH oxidasa de macrófagos por lípidos nitrados. Inicio: 2009. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 2 Lucía Bonilla Nitración enzimática de ácidos grasos insaturados: Mecanismos y su aplicación para la Identificación, Cuantificación y Evaluación del rol Anti-inflamatorio de Nitrolípidos in vivo. Inicio: 2008. Disertación (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Química. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 3 Alma Martínez Estrés oxidativo en el sufrimiento fetal agudo. Inicio: 2002. Disertación (Maestría en Investigación Biomédica), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO). (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español

##### Tesis de doctorado

- 1 Horacio Botti Peroxinitrito: Formación y oxidación de tioles, lípidos y albúmina plasmática humana. Inicio: 2004. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor).  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular.  
Referencias adicionales: Uruguay/Español

#### Otra información relevante

Membresía de instituciones científicas y académicas - Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 1990-1993 y 2000- 2003. - Consejo Científico PEDECIBA Biología, periodos 1990-1992 y 2003-2005. -Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 1990-1993 y 2000- 2003. -Consejo Científico PEDECIBA Biología, periodos 1990-1992 y 2003-2005. -Comisión de Doctorado, PEDECIBA Biología, 2000-2009. -Integrante de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Comisión de Recursos Humanos, Área Salud, 2002-2009. -Oxygen Society, USA y South American Group of the Oxygen Society e International Society for Free Radical Research (desde 1993). -Council Member of the Oxygen Society / Panamerican Society for Free Radical Research (Representante de América del Sur, 1999-2003 y 2009-2014). -Miembro del Standing Committee of Congresses and Symposia of PABMB, 2004- 2007. -Vicepresidente de la



International Society for Heart Research Latin American Section (ISHR-LA) 2008-2010. ENSEÑANZA: -Faculty of Medicine and Nurses School (Biochemistry courses: 1986-date). -Faculty of Sciences (3 PhD students and 5 MS students in Biochemistry). -Faculty of Medicine (3 MD-PhD students). -ICRO-UNESCO International Training Course on Plant Polyphenol Antioxidants in the Biology and Pathology of Free radicals (Santiago, Chile, 1999). -Free Radical International Course (Montevideo, 2000). -Free Radical School, 12th Biennial Meeting Society for Free Radical Research (Buenos Aires, 2004) -University of Coimbra, PH D Program on Toxicology of Nitric oxide (Coimbra, Portugal, 2006) CONSULTORIAS: - Antioxidant Expert Panel (ROCHE, Buenos Aires, Argentina, 1997). - Scientific Consulter In Antioxidants (ROEMMERS Laboratory, Uruguay, 2000). ARTICULOS DE DIVULGACION -Artículo de divulgación: "HOT PAPER": Nitric oxide regulation of superoxide and peroxynitrite-dependent lipid peroxidation. Rubbo, H., Radi, R., Trujillo, M., Kalyanaraman, B., Barnes, S., Kirk, M. and Freeman, B.A. The Scientist, 10, 18, 13, 1996. -Artículo de divulgación: Oxidación de lipoproteínas de baja densidad y su modulación por el óxido nítrico: rol en la aterogénesis. Batthyány, C., and Rubbo, H. Antioxidantes y calidad de vida, Vol 6, No 26, pp 10-14, 1999. -Revisión: Suplementación antioxidante combinada en prevención primaria y secundaria: Énfasis en vitaminas E, C y Oligoelementos. Rubbo, H. Roemmers, 2000. -Artículo de divulgación: Propiedades antioxidantes del óxido nítrico en la aterosclerosis Rubbo, H. Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Salud), ed. 197, 2002. ACTIVIDADES DE CO-GOBIERNO Comisión de Doctorado PROINBIO, Facultad de Medicina, 2009 Comisión de Formación en Metodología Científica, Facultad de Medicina 2009 (29/07/2009) (29/07/2009) (29/07/2009) (24/02/2010) (24/02/2010) (24/02/2010)

## Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	86
Artículos publicados en revistas científicas	68
Completo en revistas arbitradas	40
Resumen	28
Libros y capítulos de libros publicados	18
Capítulos de libros publicados	18

	Total
Producción técnica	2
Procesos o técnicas	1
Otro	1
Otra producción técnica	1

	Total
Trabajos dirigidos/Tutorías concluidas	12
Tesis de maestría	5
Tutor principal	2
Cotutor/asesor	3
Tesis de doctorado	4
Tutor principal	4
Trabajos dirigidos/Tutorías de otro tipo	3

	Total
Otros datos Relevantes	4
Trabajos dirigidos/Tutorías en marcha	4