

**CELIA LÍA QUIJANO  
HERRERA**

Dra.

[celiq@fmed.edu.uy](mailto:celiq@fmed.edu.uy)

Avenida General Flores 212  
5, Montevideo CP 11800, U  
ruguay  
29243414 int 3401

**SNI**

Ciencias Médicas y de la Sal  
ud / Medicina Básica  
Categorización actual: Nivel  
I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

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

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR/ Sector Educación Superior/Público  
Dirección: Departamento de Bioquímica / Avenida General Flores 2125 / 11800 / Montevideo , Montevideo, Uruguay  
Teléfono: (598) 29243414 / 3401  
Correo electrónico/Sitio Web: [celiq@fmed.edu.uy](mailto:celiq@fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2001 - 2007)**

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Nitroxidación mediada por flujos de superóxido y óxido nítrico en sistemas biológicos: Resolviendo rutas radicalares in silico e in vitro  
Tutor/es: Rafael Alberto Radi Isola  
Obtención del título: 2007  
Palabras Clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito mitocondria célula endotelial superóxido dismutasa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**MAESTRÍA****Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1997 - 2000)**

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Interacción del peroxinitrito con la superóxido dismutasa de manganeso  
Tutor/es: Rafael Alberto Radi Isola  
Obtención del título: 2001  
Palabras Clave: peroxinitrito superóxido dismutasa nitrotirosina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**GRADO****Licenciatura en Bioquímica (1991 - 1997)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis:  
Obtención del título: 1997  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### POSDOCTORADOS

#### **Metabolic adaptations during senescence (2008 - 2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institutes of Health , Estados Unidos  
Palabras Clave: mitocondria senescencia lípidos inflamación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

#### **Flow Cytometry: Principles and Methods (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institute of Health , Estados Unidos  
30 horas  
Palabras Clave: citometría de flujo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

#### **Scientists Teaching Science (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institute of Health , Estados Unidos  
20 horas  
Palabras Clave: ciencia educación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Educación

#### **Mouse and Rat Workshops: Hands-on Animal Techniques (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institutes of Health , Estados Unidos  
3 horas

#### **Laboratory Safety at the NIH (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institutes of Health , Estados Unidos  
3 horas

#### **Guidelines for animal users (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institutes of Health , Estados Unidos  
2 horas

#### **Radiation Safety in the Laboratory (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Institutes of Health , Estados Unidos  
15 horas

#### **Curso avanzado de microscopía confocal (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra , Argentina  
30 horas

#### **Curso básico de cultivo de células (01/2000 - 01/2000)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay  
18 horas  
Palabras Clave: cultivo celular  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

#### **Mecanismos moleculares de daño celular por especies reactivas (01/1997 - 01/1997)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay

30 horas

Palabras Clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito radicales libres peróxido de hidrógeno

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

#### **Principios y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia (01/1997 - 01/1997)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Uruguay

30 horas

Palabras Clave: oxidantes fluorescencia

Áreas de conocimiento:

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

#### **Calcium and Cellular Metabolism, Transport and Regulation (01/1995 - 01/1995)**

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

20 horas

Palabras Clave: calcio

Áreas de conocimiento:

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

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **Simposio Internacional Programa RAICES Ganando la guerra contra el cáncer (2016)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Programa RAICES, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **CEINBIO Symposium 2016 Protein oxidation and turnover: relevance in biology and medicine (2016)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO) Facultad de Medicina, UDELAR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **23rd International Congress of the IUBMB and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IUBMB and SBBq, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mini-Symposium ICGB-CEINBIO (2015)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Facultad de Medicina, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mitochondria and cell metabolism 2014 (2014)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Facultad de Medicina, Uruguay

Palabras Clave: mitocondria metabolismo

Áreas de conocimiento:

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

#### **1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International. (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Cell Stress Society International (CSSI), Uruguay  
Palabras Clave: chaperones cell stress oxidative stress  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Cell Senescence in cancer and ageing (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Wellcome Trust, Inglaterra  
Palabras Clave: senescence  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

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

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), Uruguay

**Rol de la Mitocondria en la Patología Humana (2012)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBO), Uruguay  
Palabras Clave: mitocondria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**7as Jornadas de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2011)**

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

**Mitochondrial Medicine 2009: Capitol Hill (2009)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: mitocondria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Gordon Research Conference. Oxygen Radicals. (2008)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**V Meeting of the Society for Free Radical Research South American Group and International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species (2007)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**XIII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International (2006)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

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

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting (2004)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2002)**

Tipo: Congreso  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

**9th Annual Meeting of the Oxygen Society (2002)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**The 2nd International Conference on Superoxide Dismutases (2000)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: superóxido dismutasa radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**IX Biennial Meeting, International Society for Free Radical Research (1998)**

Tipo: Congreso  
Palabras Clave: radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (1995)**

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

**9a Jornada de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (205)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Seccional Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

## 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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y Bioenergética

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Senescencia celular

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Especies reactivas del oxígeno y el nitrógeno

## CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica /Bioquímica y Biología Molecular /Senescencia celular

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Bioquímica y Biología Molecular /Metabolismo energético

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Bioquímica y Biología Molecular /Especies reactivas del oxígeno y el nitrógeno

## Actuación profesional

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Otro (01/2016 - a la fecha)

Investigador grado 4 ,1 hora semanal

##### Otro (10/2009 - 01/2016)

Investigador grado 3 ,1 hora semanal

#### ACTIVIDADES

##### GESTIÓN ACADÉMICA

##### Coordinador alterno (02/2017 - a la fecha )

PEDECIBA Biología, Consejo Científico del Area Biología

Participación en consejos y comisiones

Areas de conocimiento:

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

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (05/2009 - a la fecha)

Profesor Adjunto del Depto. de Bioquímica ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

##### Funcionario/Empleado (06/1999 - 05/2009)

Asistente del Depto. de Bioquímica ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

##### Funcionario/Empleado (12/1993 - 08/1998)

Ayudante del Depto. de Bioquímica ,20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

#### ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### **Metabolismo y Bioenergética de la Célula Senescente (06/2011 - a la fecha)**

La senescencia celular es un estado irreversible caracterizado por la inhibición de la proliferación, activación de la respuesta al daño al ADN y secreción de citoquinas pro inflamatorias. Actualmente nos encontramos estudiando los cambios metabólicos asociados a la senescencia en distintos modelos de senescencia inducida por exposición a oxidantes, genotóxicos y expresión de oncogenes.

Fundamental

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: Caroline Isabel AGORIO NORSTROM, Inés MARMISOLLE RADESCA, Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ, MARÍA MORENO, CARLOS ESCANDE, MARIELA BOLLATI, Domenica TARALLO CHAIBUN

Palabras clave: mitocondria senescencia lípidos inflamación

Áreas de conocimiento:

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

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

Bioenergética

### **Impacto del balance energético negativo sobre la función mitocondrial y formación de oxidantes en el hígado bovino. (06/2013 - a la fecha)**

Periodo 2013- 2017. El balance energético negativo (BEN) es una condición frecuente de las vacas de cría en el Uruguay, en particular en las vacas lecheras. En estos periodos de BEN se observa una alta movilización de ácidos grasos no esterificados (NEFAs) provenientes del tejido adiposo y una acumulación y metabolización de lípidos en el hígado que puede resultar en el desarrollo de enfermedades tales como la lipidosis hepática y la cetosis. Esta línea de investigación apunta a estudiar la función mitocondrial, la oxidación de ácidos grasos y formación de oxidantes en el tejido hepático de vacas de cría en condiciones de BEN.

Aplicada

2 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: ADRIANA CASSINA, Mariana CARRIQUIRY COLOMBINO, MEREDES GARCÍA-ROCHE

Palabras clave: mitocondria oxidantes ácidos grasos vaca lechera balance energético negativo (BEN)

Áreas de conocimiento:

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

### **Plataforma de Metabolismo y Bioenergética del CEINBIO (10/2009 - a la fecha)**

Desde esta plataforma se impulsan y apoyan múltiples proyectos de investigación nacionales y regionales que buscan evaluar los cambios metabólicos y en particular la función mitocondrial en modelos celulares y animales.

Mixta

2 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas, Coordinador o Responsable

Equipo: Adriana María Cassina Gomez, Laura CASTRO PEYRONEL

### **Rol de los oxidantes en la patología humana (01/1994 - 12/2008)**

Periodo 1994- 2008. Esta línea de investigación se ha ocupado de caracterizar las reacciones de oxidantes, en particular del peroxinitrito con múltiples biomoléculas, identificando el mecanismo y cinética de la reacción, así como los efectos sobre la función de la molécula. Entre las moléculas estudiadas encontramos aminoácidos, como la cisteína, tirosina y triptófano; proteínas como la albúmina, aconitasa, MnSOD, peroxiredoxinas y el citocromo c. Por otra parte, también se han caracterizado las reacciones del peroxinitrito con moléculas sintéticas con potencial antioxidante, las porfirinas de manganeso y los péptidos sintéticos portadores de tirosina se encuentran dentro de las moléculas estudiadas. El peroxinitrito es más reactivo y tóxico que sus precursores y participa en reacciones de oxidación y nitración que contribuyen al desarrollo de patologías como la aterosclerosis, miocarditis, rechazo en los trasplantes de riñón, disfunción endotelial, artritis, neurodegeneración y diabetes. En este sentido también estudiamos la formación de superóxido, óxido nítrico, peroxinitrito y peróxido de hidrógeno en células endoteliales de aorta bovina, sometidas a condiciones de hiperglicemia. Evaluamos también la protección por antioxidantes dirigidos a la mitocondria.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, BEATRIZ ALVAREZ, ADRIANA CASSINA, GERARDO FERRER-SUETA, LUCÍA PIACENZA, MADIA TRUJILLO, LAURA CASTRO

Palabras clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito

Áreas de conocimiento:

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

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Alteraciones metabólicas asociadas a la adquisición de un fenotipo secretor en la senescencia inducida por la terapia en melanoma (02/2016 - a la fecha)**

El proyecto busca estudiar las alteraciones en el metabolismo energético y su vinculación con el fenotipo secretor en modelos de senescencia de melanoma inducida por quimioterápicos. Evaluando en particular el rol del factor de transcripción NF-kappaB en la regulación de la función mitocondrial.

10 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Contaduría General de la Nación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Caroline Isabel AGORIO NORSTROM, Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ, MARÍA MORENO

Áreas de conocimiento:

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

### **Bioenergética mitocondrial en la senescencia inducida por la terapia en el melanoma: evaluando el impacto sobre el desarrollo tumoral (04/2018 - a la fecha)**

El proyecto apunta a caracterizar exhaustivamente las alteraciones en la fosforilación oxidativa mitocondrial en la senescencia inducida por la quimioterapia y terapia dirigida; a determinar si las mismas sostienen el estado senescente y el fenotipo secretor y por último a evaluar si las células senescentes influyen en el crecimiento del tumor y el reclutamiento de células del sistema inmune.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María MORENO JAUGE, Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ, Domenica TARALLO CHAIBUN, Caroline Isabel AGORIO NORSTROM, Carlos Jose ESCANDE CASTRO, Mariela Raquel BOLLATI FOGOLÍN

Palabras clave: melanoma mitocondria sistema inmune

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Básica / Bioquímica

### **Desarrollo de métodos bioquímicos de diagnóstico de enfermedades mitocondriales humanas OXPHOS (03/2018 - a la fecha)**

Las Enfermedades Mitocondriales son uno de los errores innatos del metabolismo más comunes, con una prevalencia estimada conservadora de aproximadamente 1:5000. Sin embargo, la medicina mitocondrial es una especialidad relativamente nueva y como consecuencia los médicos todavía poseen evidencia limitada para formular decisiones sobre el diagnóstico y el tratamiento del paciente. Nuestro proyecto apunta a desarrollar métodos bioquímicos de evaluación de la función mitocondrial en células y tejidos humanos y a generar parámetros indicativos de función mitocondrial normal o disfunción mitocondrial, que puedan ser aplicados al diagnóstico de enfermedades mitocondriales humanas en nuestro país. Para alcanzar este objetivo planteamos: 1) Evaluar la medida de consumo de oxígeno mitocondrial en células mononucleares y plaquetas obtenidas de sangre humana como elemento diagnóstico de enfermedades mitocondriales. 2) Evaluar la correlación entre la función, masa y forma mitocondrial en células mononucleares obtenidas de sangre humana. 3) Poner a punto la evaluación de la función mitocondrial midiendo consumo de oxígeno en fibroblastos de piel humana y biopsias musculares humanas. 4) Relacionar los parámetros de función mitocondrial con la presencia de mutaciones causantes de disfunción mitocondrial en el genoma de los individuos en estudio.

10 horas semanales



Universidad de la República , Facultad de Medicina

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

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

Equipo: Celia Lía QUIJANO HERRERA , Laura CASTRO PEYRONEL , Adriana María Cassina

Gomez , Hugo Mario NAYA MONTEVERDE , Víctor Raggio , Santiago MANSILLA MARCHETTI ,

Martina Alonso , Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ , Marianela RODRIGUEZ REY , Lucia PASTRO

CARDOSO , Mariela GARAU ALVAREZ

Areas de conocimiento:

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

**Creación de un área de manipulación y cuantificación de isotopos radiactivos para investigación biomédica y radioprotección. (10/2016 - 10/2017 )**

Obtuvimos fondos del Programa de Fortalecimiento del Equipamiento de Investigación en los Servicios de la UdelaR 2016 para la compra de contador de centelleo, una cámara de flujo laminar y una estufa. El objetivo del proyecto es la generación de un área de trabajo con isótopos radiactivos en la Facultad de Medicina.

1 hora semanales

Departamento de Bioquímica

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: LUCÍA PIACENZA , JOSE M. SOUZA , NELSON BRADESCO

Areas de conocimiento:

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

**Cambios metabólicos asociados a la adquisición de un fenotipo secretor en la senescencia del melanoma inducida por quimioterapia (06/2015 - 06/2017 )**

Proyecto de Iniciación a la Investigación de la Lic. Jennyfer Martínez del cual soy tutora.

1 hora semanales

Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: Caroline Isabel AGORIO NORSTROM , Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

**Estrategias de intensificación para sistemas de leche competitivos y sostenibles (02/2014 - 02/2017 )**

Este proyecto plantea estudiar la bioenergética y metabolismo oxidativo mitocondrial hepático en bovinos, profundizando en el estudio del metabolismo lipídico y la participación del estrés oxidativo en el balance energético negativo (BEN). Se realizará un estudio comparativo en dos grupos de vacas lecheras, con dietas diferentes en su contenido energético. En cada grupo se estudiarán los cambios metabólicos antes y después del parto.

10 horas semanales

Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ADRIANA CASSINA , Mariana CARRIQUIRY COLOMBINO , ANA ASTESSIANO ,

MEREDES GARCÍA-ROCHE

Palabras clave: mitocondria Balance energético negativo vaca lechera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

**Cambios metabólicos asociados a la senescencia del melanoma y seguimiento por tomografía de emisión de positrones (PET) (04/2013 - 07/2015)**

Este proyecto apunta a sentar las bases de una colaboración básico-clínica centrada en estudio del metabolismo del melanoma y la captación de radiotrazadores emisores de positrones. La misma estará destinada a la generación de un protocolo de detección de la senescencia inducida por la quimioterapia en melanoma, mediante tomografía de emisión de positrones (PET), pasible de ser aplicado para el seguimiento del paciente en tratamiento.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

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

Equipo: Caroline Isabel AGORIO NORSTROM (Responsable), Jennyfer MARTÍNEZ CAZARRÉ

Palabras clave: metabolismo senescencia melanoma PET

Áreas de conocimiento:

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

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

**Estudio del metabolismo lipídico en fibroblastos senescentes (06/2013 - 06/2015)**

Proyecto de Iniciación a la Investigación de la Lic. Inés Marmisolle del cual soy tutora. Objetivo general: Caracterizar el metabolismo de los ácidos grasos de células senescentes inducidas por peróxido de hidrógeno y por la expresión del oncogén RAS.

2 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

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

Equipo: INÉS MARMISOLLE (Responsable)

Palabras clave: senescencia ácidos grasos

Áreas de conocimiento:

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

**Estudio del metabolismo lipídico de la célula senescente y su influencia sobre el fenotipo secretor. (02/2013 - 02/2015)**

Este proyecto apunta a estudiar el metabolismo de los ácidos grasos en la senescencia y su vinculación con la secreción de citoquinas. La identificación de un vínculo entre el metabolismo lipídico y la secreción de citoquinas, impactará en el diseño de estrategias farmacológicas destinadas a reducir el perfil proinflamatorio nocivo, de la célula senescente, sin alterar la inhibición de la proliferación necesaria para la protección contra el desarrollo de tumores.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: Inés MARMISOLLE RADESCA, ANDRÉS TOSTCHANSKY

Palabras clave: senescencia lípidos secretoma

Áreas de conocimiento:

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

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

**Adquisición de Seahorse XF24 Extracellular Flux Analyzer para evaluación metabólica de células y tejidos. (09/2012 - 03/2013 )**

Fortalecimiento del Equipamiento de Investigación en los servicios de la Universidad de la República

2 horas semanales

Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

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

Equipo: MARIANELA RODRIGUEZ , RADI R (Responsable) , Caroline Isabel AGORIO NORSTROM , MIGUEL MARTÍNEZ , ROSSANA SAPIRO , HUGO PELUFFO , CRISTINA TOURIÑO , JOSÉ BOGGIA , JAVIER HURTADO

Palabras clave: mitocondria metabolismo oxígeno acidificación

Areas de conocimiento:

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

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

**El metabolismo lipídico de la célula senescente y su influencia sobre el fenotipo secretor (08/2011 - 12/2011 )**

Financiado por el Programa de apoyo a la inserción de científicos procedentes del exterior del PEDECIBA en el 2011.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo:

Palabras clave: senescencia oncogén ácido graso

Areas de conocimiento:

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

**MnPorphyrins in the protection against peroxynitrite-mediated injury (01/2007 - 01/2009 )**

El peroxinitrito es un oxidante fuerte formado en la reacción del superóxido con el óxido nítrico que participa en reacciones de oxidación y nitración que contribuyen al desarrollo de patologías. Las porfirinas de manganeso (MnPorfirinas) reaccionan rápidamente con el peroxinitrito, descomponiéndolo en forma catalítica en presencia de reductores y pueden actuar como miméticos de la superóxido dismutasa. Este proyecto tuvo como objetivos contribuir a una mayor comprensión de los mecanismos de acción de las MnPorfirinas en la protección del daño producido por especies reactivas del oxígeno y el nitrógeno y promovió el desarrollo de nuevos compuestos de este tipo con fines farmacológicos.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADI (Responsable) , GERARDO FERRER-SUETA , Celia Lía QUIJANO HERRERA

Palabras clave: peroxinitrito antioxidantes radicales libres porfirinas de manganeso

Areas de conocimiento:

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

**Formación de oxidantes mitocondriales y consumo de óxido nítrico en células endoteliales vasculares sometidas a hiperglicemia (01/2006 - 12/2008 )**

La formación de especies reactivas oxidantes contribuye al desarrollo de las complicaciones diabéticas entre las que encontramos la disfunción endotelial, que da origen a la patología vascular. La hiperglicemia, característica de la diabetes, aumenta la formación de superóxido (O<sub>2</sub><sup>-</sup>) en la mitocondria activando vías de daño celular, que involucran cambios en el metabolismo de la glucosa y eventos de señalización intracelular. El proyecto que se presenta a continuación se basa en la hipótesis de que en las células endoteliales sometidas a condiciones de hiperglicemia el O<sub>2</sub><sup>-</sup>

formado en la cadena respiratoria mitocondrial reacciona con el óxido nítrico (.NO), un agente vasodilatador producido por la óxido nítrico sintasa endotelial (eNOS), llevando a la formación de peroxinitrito, un oxidante fuerte. De esta forma el O<sub>2</sub><sup>-</sup> mitocondrial reduciría la biodisponibilidad del .NO, evento característico de la disfunción endotelial, y al mismo tiempo aumentaría el estrés oxidativo en la mitocondria, afectando su función. Por tanto, en un modelo de células endoteliales de aorta bovina sometidas a hiperglicemia, pretendemos: 1) caracterizar de la formación de especies reactivas del oxígeno por la mitocondria; 2) establecer la contribución del superóxido mitocondrial en la disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico y formación de peroxinitrito; 3) evaluar de la protección por antioxidantes diseñados para acumularse en la mitocondria. Los resultados obtenidos permitirán conocer las interacciones entre los oxidantes mitocondriales y el óxido nítrico en la disfunción endotelial debida a la hiperglicemia y permitirán evaluar el potencial terapéutico de moléculas antioxidantes diseñadas para acumularse en la mitocondria.

35 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: LAURA CASTRO , GONZALO PELUFFO , VALERIA VÁLEZ , RAFAEL RADÍ , LUCÍA PIACENZA , CELIA QUIJANO (Responsable)

Palabras clave: mitocondria Hiperglicemia radicales libres endotelio

Áreas de conocimiento:

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

## **DOCENCIA**

### **Doctor en Ciencias Médicas (06/2013 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Curso Destrezas Experimentales Básicas en Bioquímica, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

### **Doctor en Ciencias Médicas (03/2016 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ciclo Introductorio, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

### **Doctor en Ciencias Médicas (06/2016 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ciclo Básico Clínico Comunitario 1 (CBCC1), 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

### **Doctor en Ciencias Médicas (03/2016 - 03/2017 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ciclo Básico Clínico Comunitario 5 (CBCC5), 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

### **Doctor en Ciencias Médicas (06/2016 - 03/2017 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ciclo Básico Clínico Comunitario 6 (CBCC6), 4 horas, Teórico-Práctico

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

**(06/2011 - 12/2015 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Digestivo, Renal y Endócrino, 4 horas, Teórico  
Curso de Neumocardio, 4 horas, Teórico  
Biología celular y tisular, 4 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (10/2015 - 10/2015 )**

Doctorado  
Invitado  
Asignaturas:  
Membranas Biológicas: aspectos básicos y aplicados de la biología y neurociencias, 1 hora, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (07/2014 - 07/2014 )**

Maestría  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Mitocondria: Bioenergética, metabolismo oxidativo y señalización, 8 horas, Teórico-Práctico

**Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (02/2013 - 03/2013 )**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
"Lípidos y Proteínas de unión a lípidos: aspectos estructurales y su relación con la función", 4 horas, Teórico-Práctico

**PEDECIBA (07/2012 - 07/2012 )**

Maestría  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Mitocondria: Bioenergética, Metabolismo oxidativo y señalización, 40 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y Bioenergética

**Medicina (06/1999 - 12/2007 )**

Grado  
Asignaturas:  
Unidad Temática Integrada Biología Celular, 10 horas, Teórico  
Unidad Temática Integrada Biología Celular, 15 horas, Práctico  
Curso de Honorarios del Depto. de Bioquímica, 12 horas, Teórico-Práctico

**Medicina (12/1993 - 08/1998 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Unidad Temática Integrada Biología Celular, 15 horas, Teórico-Práctico  
Unidad Temática Integrada Biología Tisular, 15 horas, Teórico-Práctico  
Unidad Temática Integrada Regulación Humoral y Metabólica, 12 horas, Teórico-Práctico  
Ciclo Básico, 15 horas, Teórico-Práctico

**EXTENSIÓN**

#### **Diseño de circuitos en las Jornadas de Puertas Abiertas de la Facultad de Medicina (05/2007 - 05/2007 )**

Departamento de Bioquímica, Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Conferencia de divulgación científica (05/2006 - 05/2006 )**

Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular, Facultad de Medicina- Jornadas de Puertas Abiertas

2 horas

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Proyecto de Recuperación del Depósito de Bioquímica (Financiado por PCET-MALUR, UDELAR) (11/2013 - 10/2014 )**

Departamento de Bioquímica

Otros

#### **Proyecto de Recuperación del Depósito del Depto. de Bioquímica (Financiado por PCET-MALUR, UDELAR) (06/2011 - 06/2012 )**

Departamento de Bioquímica

Otros

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

National Institutes of Health

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Becario (07/2008 - 07/2011)**

Visiting Fellow ,40 horas semanales / Dedicación total

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Metabolismo celular y envejecimiento (07/2008 - 07/2011 )**

Periodo 2008- 2011. Esta línea de investigación apunta a comprender las relaciones entre el metabolismo celular y el envejecimiento. Con este fin se han estudiado varias rutas metabólicas involucradas en la aparición de patologías asociadas al envejecimiento. Por un lado hemos estudiado el rol de la autofagia mitocondrial en la secreción de insulina por el páncreas. La autofagia es un proceso por medio del cual la célula degrada componentes y organelos intracelulares. Actualmente se considera que la autofagia disminuye con la edad y conduciendo a la acumulación de proteínas y organelos disfuncionales en los tejidos envejecidos, que colaboran en la aparición de las patologías asociadas al envejecimiento. A fin de estudiar los mecanismos involucrados en este proceso estudiamos la función mitocondrial y formación de oxidantes en ratones knockout condicionales para la proteína Atg7, en células beta del páncreas. Nuestros estudios indican que la delección de Atg7, una proteína necesaria para la autofagia mitocondrial, lleva a una disminución en la funcionalidad mitocondrial y a un aumento en la formación de especies oxidantes que resulta en una disminución en la capacidad de secretar insulina frente al agregado de glucosa. Estos resultados apuntan a la mejor comprensión de los procesos que vinculan a la autofagia con patologías asociadas al envejecimiento tales como la diabetes. Por otra parte también hemos realizado estudios de los roles de la mitocondria y las especies reactivas del oxígeno en la función de las células madre. Estos estudios fueron realizados en ratones knockout para Bmi1, un represor de la familia Polycomb esencial para el mantenimiento y renovación de las células madre hematopoyéticas y neuronales, que poseen importantes defectos en la proliferación celular. Observamos que la función mitocondrial y la formación de oxidantes se encontraban alterados en células de la médula espinal y timocitos Bmi1<sup>-/-</sup>. En estas células el aumento en la formación de oxidantes activaba a la respuesta al daño al ADN conduciendo a la apoptosis de la célula, afectando el desarrollo normal del animal. En su conjunto estos estudios resaltan la relevancia de la función mitocondrial en los procesos asociados al envejecimiento y establecen nuevos vínculos entre el metabolismo celular y las rutas de mantenimiento y renovación de los tejidos.

40 horas semanales

National Heart, Lung and Blood Institute , Integrante del equipo

Equipo: LIU J , CAO L , WU J , FINKEL T , INHYE LEE

Palabras clave: mitocondria oxidantes metabolismo envejecimiento autofagia

Areas de conocimiento:

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

#### **Señalización por TGF-beta en la Diabetes y la Obesidad (10/2008 - 12/2010)**

Periodo 2008- 2010. La superfamilia TGF-beta (del inglés: transforming growth factor-beta) ha sido implicada en el desarrollo del páncreas y en enfermedades de origen pancreático. Además recientemente se ha observado que los niveles de TGF-beta se encuentran elevados en la diabetes, en las complicaciones de la diabetes y en la obesidad. Esta línea de investigación se ocupa del estudio del rol de TGF-beta en la obesidad y la diabetes. Nuestros estudios demuestran que la vía de señalización de TGF beta- Smad3 participa en la regulación de la homeostasis de la glucosa y en su utilización como fuente de energía. Los ratones deficientes en Smad se encuentran protegidos de la obesidad y diabetes inducidas por una dieta alta en grasa. El origen de esta protección se encuentra en el tejido adiposo, que adquiere el perfil bioenergético y de expresión de genes de la grasa parda. Los adipocitos de los ratones deficientes en Smad presentan un aumento en la biogénesis mitocondrial que trae aparejado un aumento en la respiración basal y en la inducción de la respiración mediada por la proteína UCP1. Tanto en humanos como en ratones se observa una correlación entre los niveles de TGF-beta en sangre y la adiposidad y los anticuerpos anti-TGF-beta protegen a los ratones de la obesidad y diabetes inducidas por la dieta. Estos estudios sugieren que la modulación de la actividad de TGF-beta puede ser una buena estrategia en el tratamiento de la obesidad y la diabetes

5 horas semanales

National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases , Integrante del equipo

Equipo: FINKEL T , YADAV H , SUSHIL RANE

Palabras clave: Diabetes SMAD TGFbeta biogénesis mitocondrial

Areas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (10/1996 - 07/1999)**

Ayudante (Grado 1) ,30 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura en Bioquímica (10/1996 - 07/1999)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Fisicoquímica Bioógica, 8 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Facultad de Química - UDeLaR

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (09/1995 - 09/1996)**

Beca en la Cátedra de Química Orgánica ,15 horas semanales  
extensión horaria de 20 a 35 horas otorgada por el CONICYT

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Diseño y síntesis de fármacos antichagásicos potenciales. N-óxidos de aminas heterocíclicas aromáticas (01/1996 - 01/1998)

Química Orgánica  
Desarrollo  
Concluido  
Equipo: HUGO CERECETTO (Responsable)

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 25 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 2 horas  
Carga horaria de gestión: 3 horas

## Producción científica/tecnológica

Nuestros estudios están enfocados al metabolismo y bioenergética celular con un énfasis especial en el metabolismo mitocondrial.

En este sentido hemos establecido una línea de investigación dedicada al estudio del metabolismo y bioenergética en la senescencia celular, un estado caracterizado por la inhibición de la proliferación regulada por la vía de p53/p21 y/o p16/Rb, y la secreción de citoquinas pro inflamatorias. La senescencia se encuentra involucrada en los procesos de envejecimiento del organismo y en el desarrollo de tumores. Nuestros estudios describen las alteraciones en el metabolismo de los ácidos grasos que sufren las células en la senescencia inducida por oncogenes, por agentes que dañan al ADN y en la senescencia replicativa. Hemos observado una disminución en la síntesis de ácidos grasos en este estado e identificado alteraciones en la fosforilación y niveles de la acetil-CoA carboxilasa. Así como un aumento en la función mitocondrial y la beta oxidación de los ácidos grasos en la senescencia inducida por el oncogén H-RAS G12V. Notando que la secreción de citoquinas depende de esta vía catabólica. Nuestros estudios vinculan por primera vez al fenotipo secretor con el catabolismo celular. Actualmente estamos dedicados a identificar las alteraciones moleculares responsables de los cambios en el metabolismo energético en la senescencia inducida por oncogenes y en la senescencia inducida por la terapia en el melanoma.

Por otra parte nuestros estudios ahondan en la íntima relación entre oxidantes y metabolismo energético celular. Hemos estudiado la formación de oxidantes como el superóxido, peróxido de hidrógeno y peroxinitrito a nivel mitocondrial en células endoteliales en condiciones de hiperglicemia. Así como las reacciones de oxidantes con enzimas mitocondriales relevantes como la superóxido dismutasa y aconitasa mitocondrial. También participamos en un estudio interesante que identificó a Bmi1, represor transcripcional del locus INK4a que codifica a p16, como un regulador de la función mitocondrial y formación de oxidantes mitocondriales. Con la intención de trasladar nuestros conocimientos a un área de mayor aplicabilidad, establecimos una colaboración con colegas de la Facultad de Agronomía y nos encontramos evaluando la función mitocondrial y formación de oxidantes durante el balance energético negativo de la vaca lechera.

Por último queremos destacar que durante nuestra carrera hemos colaborado activamente en muchos proyectos, evaluando la función mitocondrial en diversos sistemas biológicos y modelos animales de patología (ej. diabetes, obesidad, enfermedades neurodegenerativas). Actualmente somos co-responsables de la plataforma de Metabolismo y Bioenergética del Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO) de la Facultad de Medicina, desde donde apoyamos la investigación y formación a nivel nacional y regional. Nuestros trabajos se han publicado en revistas de impacto medio a muy alto tienen un índice-h de 18.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

### ARBITRADOS



**Respiratory analysis of coupled mitochondria in cryopreserved liver biopsies (Completo, 2018)**

CELIA QUIJANO , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A , CARRIQUIRY M. , RADI, R , Cassina, A

Redox Biology, v.: 17 p.:207 - 212, 2018

Palabras clave: mitocondria criopreservación respiración biopsia hígado

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22132317

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2018.03.008>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Worsening of memory deficit induced by energy-dense diet in a rat model of early-Alzheimer's disease is associated to neurotoxic Abeta species and independent of neuroinflammation (Completo, 2017)**

PAMELA V MARTINO ADAMI , PABLO GALEANO , MARINA L WALLINGER , CELIA QUIJANO , ALEJANDRO RABOSI , ELEONORA S PAGANO , NATIVIDAD OLIVAR , CARLOS REYES TOSO , DANIEL CARDINALI , LUIS I BRUSCO , SONIA DO CARMO , RADI R , GOAR GEVORKIAN , EDUARDO M. CASTAÑO , A CLAUDIO CUELLO , LAURA MORELLI

Biochimica et biophysica acta. Molecular basis of disease, v.: 1863 3 , p.:731 - 743, 2017

Palabras clave: mitocondria enfermedades neurodegenerativas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

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

ISSN: 09254439

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Synaptosomal Bioenergetic Defects are Associated with Cognitive Impairment in a Transgenic Rat Model of Early Alzheimers Disease (Completo, 2017)**

PAMELA V MARTINO ADAMI , CELIA QUIJANO , NATALIA MAGNANI , PABLO GALEANO , PABLO EVELSON , ADRIANA CASSINA , SONIA DO CARMO , MARIA LEAL , EDUARDO CASTAÑO , CLAUDIO A CUELLO , LAURA MORELLI

Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism, v.: 37 1 , p.:69 - 84, 2017

Palabras clave: mitocondria enfermedad de Alzheimer enfermedades neurodegenerativas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0271678X

DOI: [10.1177/0271678X15615132](https://doi.org/10.1177/0271678X15615132)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Reciprocal regulation of acetyl-CoA carboxylase 1 and senescence in human fibroblasts involves oxidant mediated p38 MAPK activation (Completo, 2016)**

INÉS MARMISOLLE , JENNYFER MARTÍNEZ , LIU J , MAURICIO MASTROGIOVANNI , FERGUSSON MM , ILSA I ROVIRA , LAURA CASTRO , ANDRÉS TOSTCHANSKY , MARÍA MORENO , CAO L , FINKEL T , CELIA QUIJANO

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 613 p.:12 - 22, 2016

Palabras clave: senescencia síntesis de lípidos acetil-CoA carboxilasa

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00039861

DOI: [10.1016/j.abb.2016.10.016](https://doi.org/10.1016/j.abb.2016.10.016)

Autor de correspondencia

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Interplay between Oxidative Stress and Metabolism in Signalling and Disease (Reseña, 2016)**

ANDRÉS TOSTCHANSKY , CELIA QUIJANO , YADAV H , ERIC KELLY

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (E), 2016

Palabras clave: reactive oxygen species

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 19420994

Este artículo es la editorial de un número especial "Interplay between Oxidative Stress and Metabolism in Signalling and Disease" publicado por la revista "Oxidative Medicine and Cellular Longevity" del cual fui editora invitada junto con los coautores del artículo.

**Mechanism of the Reaction of human Mn-Superoxide Dismutase with Peroxynitrite: Nitration of Critical Tyrosine-34 (Completo, 2016)**

VERÓNICA DEMICHELI, DIEGO MORENO, GABRIEL JARA, ANALIA LIMA, SEBASTIÁN CARBALLAL, NATALIA RIOS, CARLOS BATTYÁNY, GERARDO FERRER-SUETA, CELIA QUIJANO, DARIO ESTRIN, MARCELO MARTÍ, RADI R

Biochemistry, v.: 55 24, p.:3403 - 3417, 2016

Palabras clave: peroxynitrite superoxide dismutase

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Interplay Between Oxidant Species and Energy Metabolism (Completo, 2015)**

CELIA QUIJANO, MADIA TRUJILLO, LAURA CASTRO, ANDRÉS TOSTCHANSKY

Redox Biology, v.: 8 p.:28 - 42, 2015

Palabras clave: mitocondria antioxidantes especies reactivas del oxígeno (ROS) metabolismo energético

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22132317

Autor de correspondencia

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Oncogene-induced senescence results in marked metabolic and bioenergetic alterations. (Completo, 2012)**

CELIA QUIJANO, CAO L, FERGUSSON MM, HECTOR ROMERO, LIU J, GUTKIND S, ILSA I ROVIRA, ROBERT P MOHNEY, EDWARD D KAROLY, FINKEL T

Cell Cycle, v.: 11 7, p.:1383 - 1392, 2012

Palabras clave: senescencia RAS ácidos grasos beta-oxidación citoquinas

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1538-4101

DOI: [10.4161/cc.19800](https://doi.org/10.4161/cc.19800)

**Protection from Obesity and Diabetes by Blockade of TGF- $\beta$ /Smad3 Signaling (Completo, 2011)**

YADAV H, CELIA QUIJANO, KAMARAJU AK, GAVRILOVA O, MALEK R, CHEN W, ZERFAS P, ZHIGANG D, WRIGHT EC, STUELTEN C, SUN P, LONNING S, SKARULIS M, SUMNER AE, FINKEL T, RANE SG

Cell Metabolism, v.: 14 1, p.:67 - 79, 2011

Palabras clave: mitocondria Diabetes SMAD TGF $\beta$

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15504131

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cyclosporine A-induced nitration of tyrosine 34 MnSOD in endothelial cells: role of mitochondrial superoxide (Completo, 2010)**

REDONDO-HORCAJO M, NATALIA ROMERO, MARTÍNEZ-ACEDO P, MARTÍNEZ-RUIZ A, CELIA QUIJANO, LOURENÇO CF, MOVILLA N, ENRÍQUEZ JA, RODRÍGUEZ-PASCUAL F, RIAL

E, RADI R, VÁZQUEZ J, LAMAS S

Cardiovascular Research, v.: 87 2, p.:356 - 365, 2010

Palabras clave: peroxinitrito superóxido dismutasa endotelio ciclosporina A

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Especies  
reactivas del oxígeno y el nitrógeno

ISSN: 00086363

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Metabolism meets autophagy (Completo, 2010)**

WU JJ, CELIA QUIJANO, FINKEL T, WANG M

Cell Cycle, v.: 9 24, p.:4780 - 4781, 2010

Palabras clave: mitocondria oxidantes Diabetes autofagia

Áreas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Buffalo, NY, USA

ISSN: 15514001

#### **Thiol-sensitive mutant forms of human SOD2, L60F, and I58T: the role of Cys140 (Completo, 2010)**

HERNANDEZ SAAVEDRA D, VERÓNICA DEMICHELI, CELIA QUIJANO, JOSÉ M. SOUZA,  
RADI R, MCCORD JM

Free Radical Biology and Medicine, v.: 49 9, p.:1202 - 1212, 2010

Palabras clave: superóxido dismutasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Bmi1 regulates mitochondrial function and the DNA damage response pathway (Completo, 2009)**

LIU J, CAO L, CHEN, SONG S, LEE I, CELIA QUIJANO, LIU H, KEYVANFAR K, CHEN H, CAO  
LY, AHN BH, KUMAR NG, ROVIRA II, XU XL, VAN LOHUIZEN M, MOTOYAMA N, DENG CX,  
FINKEL T

Nature, v.: 459 7245, p.:387 - 392, 2009

Palabras clave: mitocondria oxidantes envejecimiento celulas madre Bmi1

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y  
Bioenergética

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00280836

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Mitochondrial dysfunction and oxidative stress mediate physiological impairment induced by the disruption of autophagy (Completo, 2009)**

WU J, CELIA QUIJANO, CHEN E, LIU H, CAO L, FERGUSSON MM, ROVIRA II, GUTKIND S,  
DANIELS MP, KOMATSU M, FINKEL T

Aging (Milan, Italy), v.: 14, p.:425 - 437, 2009

Palabras clave: mitocondria oxidantes Diabetes autofagia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Especies  
reactivas del oxígeno y el nitrógeno

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03949532

www.impactaging.com

#### **Peroxynitrite inhibits electron transport on the acceptor side of plant photosystem II (Completo, 2008)**

SERGIO GONZÁLEZ PÉREZ, CELIA QUIJANO, NATALIA ROMERO, THOR BERN MELO,  
RAFAEL RADI, JUAN B. ARELLANO

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 473 1, p.:25 - 33, 2008

Palabras clave: peroxinitrito EPR fotosistema II

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Enhanced mitochondrial superoxide formation during hyperglycemic challenge to endothelial cells: Direct measurements and formation of hydrogen peroxide and peroxynitrite (Completo, 2007)**

CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , GONZALO PELUFFO , VALERIA VÁLEZ , RAFAEL RADÍ

American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology, v.: 394 p.:3404 2007

Palabras clave: superóxido mitocondria célula endotelial Hiperglicemia oxidantes

Areas de conocimiento:

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

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

reactivas del oxígeno y el nitrógeno

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03636135

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Inactivation and nitration of human SODs by fluxes of nitric oxide and superoxide. Nitric oxide reaction with superoxide outcompetes SOD dismutation, generating peroxynitrite (Completo, 2007)**

VERÓNICA DEMICHELI , CELIA QUIJANO , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADÍ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 42 p.:1359 - 1368, 2007

Palabras clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito superóxido dismutasa nitración

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Mitochondrial aconitase reaction with nitric oxide, S-nitrosoglutathione and peroxynitrite: Defining de mechanisms and relative contribution of these species to aconitase inactivation (Completo, 2007)**

VERÓNICA TÓRTORA , CELIA QUIJANO , BRUCE A. FREEMAN , RAFAEL RADÍ , LAURA CASTRO

Free Radical Biology and Medicine, v.: 42 1088 , p.:1075 2007

Palabras clave: óxido nítrico peroxinitrito aconitasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Prevention of peroxynitrite-induced apoptosis of motor neurons and PC12 cells by tyrosine containing peptides (Completo, 2007)**

YAZOU YE , CELIA QUIJANO , KRISTINE M. ROBINSON , KARINA C. RICART , AMY L. STRAYER , MARY ANNE SAHAWNEH , JOHN J. SHACKA , MARION KIRK , STEPHEN BARNES , MARY ANN ACCAVITTI-LOPER , RAFAEL RADÍ , JOSEPH S. BECKMAN , ALVARO G. ESTÉVEZ

Journal of Biological Chemistry, v.: 282 p.:6324 - 6337, 2007

Palabras clave: peroxinitrito tirosina nitración apoptosis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Tyrosine nitration by superoxide and nitric oxide fluxes in biological systems: Modeling the impact of superoxide dismutase and nitric oxide diffusion (Completo, 2005)**

CELIA QUIJANO , NATALIA ROMERO , RAFAEL RADÍ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 39 p.:728 - 741, 2005

Palabras clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito superóxido dismutasa nitración

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Peroxynitrite reactions and formation in mitochondria (Completo, 2002)**

RAFAEL RADÍ, ADRIANA CASSINA, ROBERTO HODARA, CELIA QUIJANO, LAURA CASTRO  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 33 p.:1451 - 1464, 2002

Palabras clave: peroxinitrito mitocondria

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Reaction of peroxynitrite with Mn-superoxide dismutase: Role of the metal center in decomposition kinetics and nitration (Completo, 2001)**

CELIA QUIJANO, DANIEL HERNANDEZ-SAAVEDRA, LAURA CASTRO, BRUCE A. FREEMAN, JOE M. MCCORD, RAFAEL RADÍ

Journal of Biological Chemistry, v.: 276 p.:11631 - 11638, 2001

Palabras clave: peroxinitrito superóxido dismutasa nitración

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Nitration and inactivation of tyrosine hydroxylase by peroxynitrite (Completo, 2001)**

BÉATRICE BLANCHARD-FILLION, JOSÉ M. SOUZA, THOMAS FRIEL, GEORGE C. T. JIANG, KENT VRANA, VICTOR SHAROV, LORENA BARRÓN, CHRISTIAN SCHÖNEICH, CELIA QUIJANO, BEATRIZ ALVAREZ, RAFAEL RADÍ, SERGE PRZEDBORSKI, GAYANI S. FERNANDO, JOEL HORWITZ, HARRY ISCHIROPOULOS

Journal of Biological Chemistry, v.: 276 p.:46017 - 46023, 2001

Palabras clave: peroxinitrito nitración tirosina hidroxilasa

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Synthesis and antitrypanosomal evaluation of E-isomers of 5-nitro-2-furaldehyde and 5-nitrothiophene-2-carboxaldehyde semicarbazone derivatives structure-activity relationships (Completo, 2000)**

HUGO CERECETTO, ROSSANNA DI MAIO, MERCEDES GONZÁLEZ, MARIELA RISSO, GABRIEL SAGRERA, GUSTAVO SEOANE, ANA DENICOLA, GONZALO PELUFFO, CELIA QUIJANO, ANDRÉS O.M. STOPPANI, MARGOT PAULINO, CLAUDIO OLEA-AZAR, MIGUEL ANGEL BASOMBRIO

European Journal of Medical Chemistry, v.: 35 p.:343 - 350, 2000

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 02235234

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**1,2,5-Oxadiazole N-oxide derivatives and related compounds as potential antitrypanosomal drugs: structure-activity relationships (Completo, 1999)**

HUGO CERECETTO, DI MAIO R, IBAURRI G, GUSTAVO SEOANE, ANA DENICOLA, PELUFFO G, CELIA QUIJANO, MARGOT PAULINO

Journal of Medicinal Chemistry, v.: 42 p.:1941 - 1950, 1999

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222623

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Synthesis and anti-trypanosomal activity of novel 5-nitrothiophene-2-carbaldehyde semicarbazones derivatives (Completo, 1998)**

HUGO CERECETTO , DI MAIO R , IBAURRI G , GUSTAVO SEOANE , ANA DENICOLA , PELUFFO G , CELIA QUIJANO , OLEA-AZAR C  
Il Farmaco; Edizione Pratica, v.: 53 p.:89 - 94, 1998  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 0014827X  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Pathways of peroxinitrite oxidation of thiol groups (Completo, 1997)**

CELIA QUIJANO , BEATRIZ ALVAREZ , REYNALDO M. GATTI , OHARA AUGUSTO , RAFAEL RADI  
Biochemical Journal, v.: 322 p.:167 - 173, 1997  
Palabras clave: peroxinitrito radicales libres tioles  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 02646021  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**ARTÍCULOS ACEPTADOS**

**ARBITRADOS**

**Deep sequencing discovery of causal mtDNA mutations in a patient with unspecific neurological disease (Completo, 2018)**

Lucía Spangenberg , GRAÑA, M., Mansilla, S., JENNYFER MARTÍNEZ , Alejandra Tapie , GREIF, G. , Nelida Montano , VAGLIO A , Rosario Guecaimburú , ROBELLO, C. , Laura Castro , CELIA QUIJANO , Raggio V , Maya H

Mitochondrion, 2018  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de aceptación: 11/09/2018  
ISSN: 15677249

**Impact of monomeric, oligomeric and fibrillar alpha-synuclein on astrocyte reactivity and toxicity to neurons (Completo, 2018)**

CHAVARRÍA, C. , Rodríguez-Botero S , CELIA QUIJANO , Cassina P , Souza J

Biochemical Journal, 2018  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de aceptación: 30/08/2018  
ISSN: 02646021

**LIBROS**

**Principles of Free Radical Biomedicine. ( Participación , 2012)**

VALERIA VÁLEZ , AICARDO A , ADRIANA CASSINA , CELIA QUIJANO , RADI R  
Número de volúmenes: 2  
Edición: ,  
Editorial: Nova Science Publishers Inc.,  
Palabras clave: mitochondria nitric oxide superoxide  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación:  
ISSN/ISBN: 9781612097749

Capítulos:  
Oxidative Stress in Mitochondria  
Organizadores: Editor: K. Pantopoulos and H. Schipper  
Página inicial 283, Página final 302

**Nitric Oxide, Cell Signaling, and Gene Expresión. ( Participación , 2006)**

CELIA QUIJANO , ADRIANA CASSINA , LAURA CASTRO , MARIANELA RODRIGUEZ , RAFAEL

RADI

Edición: ,

Editorial: Taylor & Francis Group, Florida

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Peroxynitrite: a mediator of nitric-oxide dependent mitochondrial dysfunction in pathology

Organizadores: Santiago Lamas y Enrique Cadenas

Página inicial 99, Página final 143

#### **Methods in Enzymology ( Participación , 2002)**

GERARDO FERRER-SUETA , CELIA QUIJANO , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI

Número de volúmenes: 349

Edición: ,

Editorial: ,

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Reactions of manganese porphyrins and manganese-superoxide dismutase with peroxynitrite

Organizadores:

Página inicial 23, Página final 37

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

##### **Therapy-induced senescence in melanoma increases mitochondrial bioenergetics, altering both mitochondrial mass and dynamics (2017)**

Resumen

CELIA QUIJANO , JENNYFER MARTÍNEZ , MARÍA MORENO , CAROLINE AGORIO , Sebastian Rodriguez-Bottero , Laura Martínez-Palma , Patricia Cassina , Mariela Bollati

Evento: Internacional

Descripción: International Cell Senescence Association (ICSA) Conference

Ciudad: Paris, Francia

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

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

##### **Chemotherapy-induced senescence promotes a metabolic reprogramming in melanoma (2015)**

Resumen

JENNYFER MARTÍNEZ , MARÍA MORENO , CAROLINE AGORIO , CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq)

Ciudad: Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Biochemistry for a Better World

Palabras clave: senescencia melanoma metabolismo mitocondrial

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

##### **Senescent fibroblasts have decreased acetyl-coa carboxyase levels suggesting coordinate regulation of lipid synthesis and proliferation (2015)**

Resumen

INÉS MARMISOLLE , JENNYFER MARTÍNEZ , CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Biochemistry for a Better World

Palabras clave: senescencia peróxido de hidrógeno metabolismo de los ácido grasosacetyl CoA carboxylase doxorubicina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Initial characterization of a novel isoform of DBC1 present in cells and in vivo: Implications in cell cycle regulation and inflammation. (2015)**

Resumen

NATALIA BOBBA , J MATALONGA , CELIA QUIJANO , EDUARDO CHINI , JOSÉ M FERNÁNDEZ-LEAL , CARLOS ESCANDE

Evento: Internacional

Descripción: JORNADA CIENTÍFICA DEL IPMON

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2015

Palabras clave: senescencia sirtuinas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Regulation of SIRT6 expression, subcellular localization and activity during the acute and chronic inflammatory response. (2015)**

Resumen

MARIANA BRESQUE , P GARAT , NATALIA BOBBA , J MATALONGA , CARLOS BATTYÁNY , CELIA QUIJANO , A FERNÁNDEZ-VALLEDOR , CARLOS ESCANDE

Evento: Internacional

Descripción: JORNADA CIENTÍFICA DEL IPMON

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2015

Palabras clave: senescencia inflamación sirtuinas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Inhibition of the PI3K/Akt pathway in dendritic cells by particles from the Echinococcus granulosus laminated layer (2014)**

Resumen

ALVARO PITTINI , PAULA I SEOANE , CECILIA CASARAVILLE , DOMINIK RÜCKERL , CELIA QUIJANO , ANDREW S. MACDONALD , ANA M. FERREIRA , JUDITH E. ALLEN , ÁLVARO DÍAZ

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Este evento tendrá lugar en setiembre de 2014

**Impact of pyrroloquinoline quinone on synaptic bioenergetic status, cognition and behavior in a transgenic rat model of early Alzheimers disease (2014)**

Resumen

PAMELA V MARTINO ADAMI , CELIA QUIJANO , NATALIA MAGNANI , PABLO GALEANO , PABLO EVELSON , ADRIANA CASSINA , SONIA DO CARMO , MARÍA. C LEAL , EDUARDO M. CASTAÑO , CLAUDIO CELLO , LAURA MORELLI



Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Alzheimer's Disease & Dementia  
Ciudad: Valencia, España  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: mitochondria neurodegeneration  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros  
Este evento tendrá lugar en setiembre de 2014

**Inhibition of lipid synthesis activates the DNA damage response and triggers premature senescence in human fibroblasts (2014)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , CAO L , INÉS MARMISOLLE , LIU J , MARIA FERGUSSON , ILSA ROVIRA ,  
FINKEL T

Evento: Internacional  
Descripción: Cold Spring Harbor Laboratory Meeting Molecular Genetics of Aging  
Ciudad: Cold Spring Harbor, NY, USA  
Año del evento: 2014  
Editorial: CSHL Press  
Palabras clave: senescence DNA damage response lipid synthesis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /  
Este evento tendrá lugar del 29 de setiembre al 3 de octubre de 2014

**Inmunorregulación por partículas de la capa laminar de Echinococcus granulosus: análisis de la señalización en células dendríticas (2014)**

Resumen  
ALVARO PITTINI , CECILIA CASARAVILLE , PAULA I SEOANE , CELIA QUIJANO , ANA M.  
FERREIRA , JUDITH E. ALLEN

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /  
Medio de divulgación: Papel

**El peróxido de hidrógeno activa transitoriamente la respuesta al daño al ADN e induce la senescencia en fibroblastos humanos (2014)**

Resumen  
INÉS MARMISOLLE , CELIA QUIJANO

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel

**Oligómeros de la proteína alfa-sinucleína inducen disfunción mitocondrial en cultivos primarios de astrocitos corticales (2014)**

Resumen  
CECILIA CHAVARRIA , SEBASTIÁN RODRIGUEZ-BOTTERO , CELIA QUIJANO , PATRICIA  
CASSINA , JOSE M. SOUZA

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio del mecanismo de la reacción de peroxinitrito con la Superóxido Dismutasa de Manganeso y de la nitración de la Tirosina 34 crítica. (2014)**

Resumen

VERÓNICA DEMICHELI , DIEGO MORENO , GABRIEL JARA , SEBASTIÁN CARBALLAL , CELIA QUIJANO , GERARDO FERRER- SUETA , NATALIA RIOS , DARIO ESTRIN , MARCELO MARTÍ , RADI R

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

**Inducción de la senescencia en células de melanoma expuestas al quimioterapéutico temozolomida (2014)**

Resumen

JENNYFER MARTÍNEZ , MARÍA MORENO , CAROLINE AGORIO , CELIA QUIJANO

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Senescence: a cellular response to stress? (2014)**

Resumen

CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International.

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Palabras clave: senescencia

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Alpha-synuclein Oligomeric Species Induce Cell Death in Different Models (2014)**

Resumen

CECILIA CHAVARRIA , SEBASTIÁN RODRÍGUEZ , PATRICIA CASSINA , CELIA QUIJANO , JOSÉ SOUZA

Evento: Regional

Descripción: XLIII Reunião Anual da SBBq-Simpósio Jovem Cientista SBBq-Conesul.

Ciudad: Foz de Iguazú, Brasil

Año del evento: 2014

Palabras clave: mitocondria neurodegeneración sinucleína

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Disquetes

**H2O2 induced senescent cells present low levels of fatty acid synthesis regulatory enzyme acetyl CoA carboxylase (2014)**

Resumen

INÉS MARMISOLLE , CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International.

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Palabras clave: senescencia peróxido de hidrógeno metabolismo de los ácido grasos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Characterizing temozolomide- induced cell senescence in melanoma (2014)**

Resumen

JENNYFER MARTÍNEZ , CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International.

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Palabras clave: senescencia melanoma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**A metabolic and bioenergetic profile of oncogene induced senescence (2013)**

Resumen

CELIA QUIJANO , CAO L , MARIA FERGUSSON , HECTOR ROMERO , LIU J , GUTKIND S , ILSA ROVIRA , ROBERT P MOHNEY , EDWARD KAROLY , FINKEL T

Evento: Internacional

Descripción: Cell Senescence in Cancer and Ageing

Ciudad: Hinxtton, Cambridge, UK

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Cell Senescence in Cancer and Ageing

Volumen: 1

Palabras clave: senescencia lípidos bioenergética

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Estudio del metabolismo lipídico de fibroblastos senescentes por exposición a peróxido de hidrógeno (2013)**

Resumen

INÉS MARMISOLLE , ANDRÉS TOSTCHANSKY , CELIA QUIJANO

Evento: Nacional

Descripción: 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2013

Palabras clave: senescencia peróxido de hidrógeno ciclooxygenasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Disquetes

**El metabolismo de la célula senescente y su influencia sobre el fenotipo secretor. (2011)**

Resumen

CELIA QUIJANO , CAO L , MARIA FERGUSSON , HECTOR ROMERO , LIU J , GUTKIND S , ILSA ROVIRA , H MAHONEY , ED KAROLY , FINKEL T

Evento: Nacional

Descripción: 7as Jornadas de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Palabras clave: senescencia lípidos secretoma bioenergética

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Disquetes

**Hyperglycemic challenge to endothelial cells increases mitochondrial superoxide formation and impacts on respiration (2008)**

Resumen

CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , VALERIA VÁLEZ , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference. Oxygen Radicals

Ciudad: Ventura, Estados Unidos

Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

**Enhanced mitochondrial superoxide in hyperglycemic endothelial cells: Direct measurements and formation of hydrogen peroxide and peroxynitrite (2007)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , GONZALO PELUFFO , VALERIA VÁLEZ , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: V Meeting of the Society for Free Radical Research South American Group  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Free Radicals in Montevideo 2007  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

**Enhanced mitochondrial superoxide formation during hyperglycemic challenge to endothelial cells: Impact on intracellular hydrogen peroxide levels and peroxynitrite formation (2006)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , LUCÍA PIACENZA , PELUFFO G , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International  
Ciudad: Davos, Suiza  
Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Modeling the impact of nitric oxide diffusion and SOD nitration and nitrosation reactions by fluxes of superoxide and nitric oxide (2005)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , NATALIA ROMERO , RAFAEL RADI

Evento: Regional  
Descripción: IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine  
Ciudad: Lindoia, Brasil  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: CD-Rom

**CuZnSOD inactivation by peroxynitrite and fluxes of superoxide and nitric oxide (2005)**

Resumen  
VERÓNICA DEMICHELI , CELIA QUIJANO , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI

Evento: Regional  
Descripción: IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine  
Ciudad: Lindoia, Brasil  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Tyrosine nitration by superoxide and nitric oxide fluxes in biological systems: Modeling the impact of superoxide dismutase and nitric oxide diffusion in tyrosine nitration (2004)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , NATALIA ROMERO , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting

Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Enhanced intracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> steady state during hyperglycemic challenge to endothelial cells (2004)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , BRUCE A FREEMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**CuZnSOD inactivation by peroxynitrite and fluxes of superoxide and nitric oxide (2004)**

Resumen  
VERÓNICA DEMICHELI , CELIA QUIJANO , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Coelenterazine chemiluminescence as an indicator of superoxide and peroxynitrite formation in mitochondria and cells (2004)**

Resumen  
VALERIA VÁLEZ , ADRIANA CASSINA , CELIA QUIJANO , MEG TARPEY , BRUCE A FREEMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Interacciones entre el superóxido y el óxido nítrico en la disfunción endotelial en la diabetes (2002)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , BRUCE A. FREEMAN , RAFAEL RADI

Evento: Nacional  
Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Balneario Solís, Maldonado  
Año del evento: 2002  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

**Superoxide and nitric oxide mitochondrial interactions in hyperglycemic vascular endothelial cells (2002)**

Resumen  
CELIA QUIJANO , LAURA CASTRO , BRUCE A FREEMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional  
Descripción: 9th Annual Meeting of the Oxygen Society  
Ciudad: Texas, Estados Unidos  
Año del evento: 2002  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Porphyrins as catalytic, two-electron peroxynitrite reductants (2001)**

Resumen

GERARDO FERRER-SUETA , CELIA QUIJANO , INES BATINIC-HABERLE , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: Third International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species in Biology and Medicine

Ciudad: California, Estados Unidos

Año del evento: 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Modifications of Tyrosine Hydroxylase by peroxynitrite, effects of CO<sub>2</sub> on tyrosine residues nitration (2001)**

Resumen

BÉATRICE BLANCHARD-FILLION , JOSÉ M. SOUZA , VICTOR SHAROV , CHRISTIAN SCHÖNEICH , BEATRIZ ALVAREZ , CELIA QUIJANO , RAFAEL RADI , SERGE PRZEDBORSKI , GAYANI S. FERNANDO , JOEL HORWITZ , HARRY ISCHIROPOULOS

Evento: Internacional

Descripción: Third International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species in Biology and Medicine

Ciudad: California, Estados Unidos

Año del evento: 2001

Página inicial: 47

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Reaction of peroxynitrite with Mn-superoxide dismutase: Role of the metal center in decomposition kinetics and nitration (2000)**

Resumen

CELIA QUIJANO , DANIEL HERNANDEZ-SAAVEDRA , JOE M. MCCORD , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: The 2nd International Conference on Superoxide Dismutases

Ciudad: Paris, Francia

Año del evento: 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Interacción de peroxinitrito con metaloproteínas mitocondriales (2000)**

Resumen

ADRIANA CASSINA , ROBERTO HODARA , CELIA QUIJANO , EDWARD SUAREZ , JOSÉ M. SOUZA , LAURA CASTRO , RAFAEL RADI

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Balneario Solís, Uruguay

Año del evento: 2000

Página inicial: 38

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Síntesis y Evaluación biológica de potenciales antichagásicos diseñados a partir de estudios QSAR-3D (modelo CoMFA) (2000)**

Resumen

ELIANA CABRERA , HUGO CERECETTO , ROSSANNA DI MAIO , GUSTAVO SEOANE , MERCEDES GONZÁLEZ , CELIA QUIJANO , GONZALO PELUFFO , ANA DENICOLA , ADELINA DUFFAUT , VICTOR MARTÍNEZ-MERINO

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Balneario Solís, Uruguay

Año del evento: 2000

Página inicial: 169

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

#### **Reaction of peroxyinitrite with amino acids and human serum albumin (1999)**

Resumen

BEATRIZ ALVAREZ , GERARDO FERRER-SUETA , CELIA QUIJANO , BRUCE A. FREEMAN ,  
RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: The 2nd International Conference on the Biology and Chemistry of Peroxynitrite

Ciudad: Creta, Grecia

Año del evento: 1999

Página inicial: 22

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

#### **Synthesis and biological evaluation of N-oxides as antitrypanosomal drugs (1997)**

Resumen

HUGO CERECETTO , ROSSANNA DI MAIO , MARIELA RISSO , GUSTAVO SEOANE , ANA  
DENICOLA , GONZALO PELUFFO , CELIA QUIJANO

Evento: Internacional

Descripción: 1st Congress of Pharmaceutical Sciences

Ciudad: Ribeirão Preto, Brasil

Año del evento: 1997

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

#### **Activity-Physicochemical properties relationships of Nifurtimox analogues (1997)**

Resumen

HUGO CERECETTO , ROSSANNA DI MAIO , MERCEDES GONZÁLEZ , GUSTAVO SEOANE ,  
ANA DENICOLA , GONZALO PELUFFO , CELIA QUIJANO , AM ATRIA , CLAUDIO OLEA-AZAR ,  
M HANZ , MARGOT PAULINO , O TAPIA

Evento: Internacional

Descripción: 1st Congress of Pharmaceutical Sciences

Ciudad: Ribeirão Preto, Brasil

Año del evento: 1997

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

#### **Consumo de oxígeno en la oxidación de cisteína por peroxinitrito (1995)**

Resumen

CELIA QUIJANO , RAFAEL RADI

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis, Uruguay

Año del evento: 1995

Página inicial: 39

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

## **BECAS DE MOVILIDAD MODALIDAD CAPACITACION ANII ( 2016 )**

Uruguay  
Agencia de Investigación e Innovación (ANII)  
Cantidad: Menos de 5

## **Foncyt-PICT ( 2007 / 2014 )**

Argentina  
Foncyt-PICT  
Cantidad: Menos de 5  
Dos evaluaciones realizadas hasta la fecha

## **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Oxidative Medicine and Cellular Longevity ( 2014 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Editor invitado para el dos números especiales sobre: Interplay Between Oxidative Stress and Metabolism in Signalling and Disease

#### **Nitric Oxide ( 2009 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Archives of Biochemistry and Biophysics ( 2008 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

### **REVISIONES**

#### **Neurochemical Research ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Antioxidants and Redox Signaling ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Molecular Carcinogenesis ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Oxidative Medicine and Cellular Longevity ( 2014 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

#### **Journal of Biological Chemistry ( 2014 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20  
Revisión ad hoc en 5 oportunidades

#### **Biochemical Pharmacology ( 2012 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

#### **Free Radical Biology and Medicine ( 2011 / 2018 )**



Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Free Radical Research ( 2010 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Archives of Biochemistry and Biophysics ( 2009 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2014 )**

Uruguay

Evaluación de pósters de trabajos presentados en el evento.

**19th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), 14-18, 2012 en San Diego, CA USA ( 2012 )**

Estados Unidos

Evaluación de resúmenes para presentación oral en el evento

**7as Jornadas de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2011 )**

Uruguay

Evaluación de posters y presentaciones orales

**Young investigator Awards, en el congreso internacional "Free Radicals in Montevideo" ( 2007 )**

Uruguay

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Concurso de Grado 2 del Departamento de Bioquímica ( 2013 / 2013 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Facultad de Medicina

**JURADO DE TESIS**

**Doctor en Química ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Defensa de Tesis de Doctorado de Lic. Ernesto Cuevasanta

**Proyecto de Doctorado en Ciencias Agrarias ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -

UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Evaluación del Proyecto de Doctorado de Ing. Agr. Alberto Casal

#### **Licenciatura en Bioquímica ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Tesis del Bach. Germán Galliusi. MECANISMOS ANTI INFLAMATORIOS DE LOS NITROALQUENOS: Regulación del Inflamasoma NLRP3

#### **Proyecto de Doctorado en Ciencias Biológicas, PEDECIBA Biología ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Evaluación de Defensa de Proyecto de Doctorado de la Magíster Laura Martínez Palma y comisión de seguimiento.

#### **Pasaje de Maestría a Doctorado en Ciencias Biológicas, PEDECIBA ( 2014 / 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Evaluación del pasaje del programa de Maestría al de Doctorado de la Lic. Alejandra Martínez.  
Evaluación del pasaje del programa de Maestría al de Doctorado de la Lic. Belén Torrado  
Evaluación del pasaje del programa de Maestría al de Doctorado de la Lic. Marte Folle

#### **Proyecto de Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA Biología ( 2013 / 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Evaluación de Proyecto de Maestría de Lic. Natalia Bobba Evaluación de Proyecto de Maestría de Lic. Leonardo Santos

#### **Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA ( 2013 / 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Maestría en Ciencias Biológicas de la Lic. Carolina Chiale Maestría en Ciencias Biológicas Lic. Leonardo Santos Maestría en Ciencias Biológicas del Dr. Pablo Calcerrada

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

#### **Impacto del balance energético negativo sobre la función mitocondrial en el hígado bovino (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María Mercedes García-Roche Saracco  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería

## GRADO

### **Inactivación de la Cu,Zn superóxido dismutasa por peroxinitrito (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Verónica Demicheli  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito superóxido dismutasa nitrotirosina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## OTRAS

### **Pasantía: Puesta a punto de la medida de función mitocondrial en distintos parénquimas (2018)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Br. Lucas Prieto  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: mitocondria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

### **Pasantía de estudiante de Doctorado (2014)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / CONICET , Argentina  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pamela Martino  
País/Idioma: Argentina, Español  
Palabras Clave: mitocondria sinaptosomas neurodegeneración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

### **Pasantía de estudiante de Doctorado (2013)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ana Laura Astessiano Dickson  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Balance energético negativo metabolismo de los ácidos grasos metabolismo mitocondrial vaca lechera  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## TUTORÍAS EN MARCHA

## POSGRADO

### **Desarrollo de métodos bioquímicos de diagnóstico de enfermedades mitocondriales humanas OXPHOS (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ing. Martina Alonso  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

**Bioenergética mitocondrial en la senescencia inducida por la terapia en el melanoma: evaluando el impacto sobre el desarrollo tumoral (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ing. Doménica Tarallo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: melanoma senescencia mitocondria dinámica mitocondrial  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

**Adaptaciones metabólicas durante el balance energético negativo en vacas lecheras (2017)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mag. María Mercedes García-Roche  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería

**Estudio del papel de la fosfatasa PtpA de Mycobacterium tuberculosis en el metabolismo energético de células eucariotas THP-1 (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Lic. Vivian Irving  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Estudio del Metabolismo Lipídico de Fibroblastos Senescentes (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Lic. Inés Marmisolle  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: mitocondria senescencia ácidos grasos oncogenes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y Bioenergética  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y Bioenergética

**Cambios metabólicos asociados a la senescencia del melanoma (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Lic. Jennyfer Martínez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: metabolismo senescencia melanoma bioenergética  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo y Bioenergética  
La Lic. Martínez realizó el pasaje de Maestría a Doctorado el 3 de diciembre de 2015. El pasaje fue

aprobado por un tribunal compuesto por los Dres. Eduardo Osinaga, Patricia Cassina y Mercedes Rodríguez-Teja.

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Investigador grado 4 (2016)

(Nacional)  
PEDECIBA Biología

#### Investigador Nivel I, Sistema Nacional de Investigadores (2011)

(Nacional)  
ANII

#### Investigador Asociado, Sistema Nacional de Investigadores (2009)

ANII

#### NIH Intramural Research Training Award (IRTA) Fellowship. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, EUA (2008)

National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, EUA

#### 2008 Pew Latin American Fellow (2008)

Pew Latin American Fellows Program in the Biomedical Sciences

#### Investigador Grado 3 (2008)

(Nacional)  
PEDECIBA Química

#### Investigador grado 3 (2008)

(Nacional)  
PEDECIBA Biología

#### Mención Honorífica en el Premio Jóvenes Investigadores otorgado por la SUB (2006)

Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

#### Fondo Nacional de Investigadores, Categoría I (2005)

Ministerio de Educación y Cultura

#### Young Investigator Award (2004)

Society for Free Radical Biology and Medicine

#### Travel Award (2002)

The Oxygen Society

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

**CEINBIO Symposium Protein oxidation and turnover: relevance in biology and medicine (2016)**

Simposio

Mitochondrial alterations in cell senescence

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, Facultad de Medicina

Palabras Clave: mitochondria senescence melanoma

Áreas de conocimiento:

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

**Frontiers in Biomedical Research (2015)**

Simposio

Metabolic reprogramming in cell senescence

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ICGEB-CEINBIO

Palabras Clave: mitochondria senescence metabolism

Áreas de conocimiento:

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

**1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International. (2014)**

Congreso

Sesión "Cellular Responses to oxidative stress"

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Cell Stress Society International (CSSI)

**1st Conference of the South American Chapter of Cell Stress Society International. (2014)**

Congreso

Senescence: a cellular response to stress?

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Cell Stress Society International (CSSI)

Palabras Clave: senescencia

Áreas de conocimiento:

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

**Cold Spring Harbor Laboratory Meeting Molecular Genetics of Aging (2014)**

Congreso

Inhibition of lipid synthesis activates the DNA damage response and triggers premature senescence in human fibroblasts

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL)

Palabras Clave: senescence lipid synthesis

Áreas de conocimiento:

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

Este evento vendrá lugar del 29 de setiembre al 3 de octubre de 2014

**Simposio "Mitochondria and cell metabolism, 2014" (2014)**

Simposio

Simposio "Mitochondria and cell metabolism, 2014"

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Facultad de Medicina

Palabras Clave: mitocondria

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

**Mitochondria and cell metabolism, 2014 (2014)**

Simposio  
Lipid synthesis in senescence: a two way route  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Facultad de Medicina  
Palabras Clave: senescencia metabolismo de los ácidos grasos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

**Molecular Genetics of Aging 2014 (2014)**

Congreso  
Inhibition of lipid synthesis activates the DNA Damage Response and triggers premature senescence in human fibroblasts  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL)  
Palabras Clave: senescencia lipid synthesis acetyl CoA carboxylase  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

**Lípidos y Proteínas de unión a lípidos: aspectos estructurales y su relación con la función (2013)**

Otra  
Curso de Posgrado "Lípidos y Proteínas de unión a lípidos: aspectos estructurales y su relación con la función"  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Instituto de Higiene, Facultad de Medicina

**Simposio "Rol de la Mitocondria en la Patología Humana" (2012)**

Simposio  
Simposio "Rol de la Mitocondria en la Patología Humana"  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO), Facultad de Medicina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

**XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2012)**

Congreso  
Simposio de la Seccional Bioquímica de la SUB  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**"Mitocondria: bioenergética, metabolismo oxidativo y señalización" (2012)**

Otra  
Curso de Posgrado "Mitocondria: bioenergética, metabolismo oxidativo y señalización"  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, Facultad de Medicina

**Actividades del CEINBIO (2012)**

Otra  
Ponencia "Bioseguridad en el laboratorio"  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2

**7as Jornadas de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2011)**

Congreso  
El metabolismo de la célula senescente y su influencia sobre el fenotipo secretor  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Palabras Clave: metabolismo senescencia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Mitochondrial Medicine 2009 (2009)**

Congreso  
Superoxide, Nitric oxide and Peroxynitrite: Redox mediators of mitochondrial dysfunction  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: United Mitochondrial Disease Foundation  
Palabras Clave: superóxido óxido nítrico peroxinitrito mitocondria  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Gordon Research Conference. Oxygen Radicals. (2008)**

Congreso  
Hyperglycemic challenge to endothelial cells increases mitochondrial superoxide formation and impacts on respiration  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: mitocondria Hiperglicemia oxidantes endotelio  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**XIII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International (2006)**

Congreso  
Enhanced mitochondrial superoxide formation during hyperglycemic challenge to endothelial cells: Impact on intracellular hydrogen peroxide levels and peroxynitrite formation.  
Suiza  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Jornada de Puertas Abiertas de la Facultad de Medicina (2006)**

Encuentro  
En busca del electrón desapareado y sus consecuencias en la enfermedad  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

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

Congreso  
Modeling the impact of nitric oxide diffusion and SOD nitration and nitrosation reactions by fluxes of superoxide and nitric oxide.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: superóxido óxido nítrico tirosina nitración



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

**Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting (2004)**

Congreso  
Enhanced intracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> steady state during hyperglycemic challenge to endothelial cells.  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: endotelio peróxido de hidrógeno  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Society for Free Radical Research 12th Biennial Meeting (2004)**

Congreso  
Tyrosine nitration by superoxide and nitric oxide fluxes in biological systems: Modeling the impact of superoxide dismutase and nitric oxide diffusion in tyrosine nitration.  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral

**9th Annual Meeting of the Oxygen Society (2002)**

Congreso  
Superoxide and nitric oxide mitochondrial interactions in hyperglycemic vascular endothelial cells  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral

**X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2002)**

Congreso  
Interacciones entre el superóxido y el óxido nítrico en la disfunción endotelial en la diabetes  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**The 2nd International Conference on Superoxide Dismutases (2000)**

Congreso  
Reaction of Peroxynitrite with Mn-Superoxide Dismutase: Role of the metal center in decomposition kinetics and nitration.  
Francia  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: superóxido peroxinitrito superóxido dismutasa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**IX Biennial Meeting, International Society for Free Radical Research (1998)**

Congreso  
Interaction of Manganese Superoxide Dismutase with Peroxynitrite.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: peroxinitrito superóxido dismutasa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (1995)**

Congreso  
Consumo de oxígeno en la oxidación de cisteína por peroxinitrito.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: peroxinitrito tioles  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Protein oxidation and turnover: relevance in biology and medicine**

Simposio  
Mitochondrial alterations in cell senescence  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: CEINBIO, Facultad de Medicina  
Palabras Clave: mitocondria senescence melanoma  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

#### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

##### **MECANISMOS CELULARES Y MOLECULARES RELACIONADOS A LA EFICIENCIA DE UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA EN BOVINOS (2016)**

Candidato: Alberto Casal  
Tipo Jurado: Otras  
PABLO SOCA , FRANCISCO PEÑAGARICANO , CELIA QUIJANO  
Ingeniero Agrónomo / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: mitocondria  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería  
Defensa de Proyecto de Doctorado

##### **Caracterización estructural y funcional del antígeno B del parásito Echinococcus granulosus (2016)**

Candidato: Mate Folle  
Tipo Jurado: Otras  
CARLOS ROBELLO , CELIA QUIJANO  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Metabolismo Lipídico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular  
Defensa de Proyecto de Doctorado y Comisión de Admisión y Seguimiento

##### **Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno (2016)**

Candidato: Ernesto Cuevasanta  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
GUSTAVO SALINAS , LUCIANA CAPECE , CELIA QUIJANO  
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

##### **ESTUDIO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA MAQUINARIA DE IMPORTACIÓN NUCLEAR EN EL TRANSPORTE DE PROTEÍNAS A LA CILIA (2015)**

Candidato: Belén Torrado  
Tipo Jurado: Otras  
ROSSANA SAPIRO , SILVIA CHIFFLET , CELIA QUIJANO  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Gli2 Cilia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología  
Pasaje de Maestría a Doctorado y Defensa de Proyecto de Doctorado

##### **Papel de la mitocondria en el fenotipo de las células gliales: estudios de su modulación metabólica en modelos de**

#### **neurodegeneración (2015)**

Candidato: Laura Martínez-Palma  
Tipo Jurado: Otras  
MÓNICA BRAUER , CELIA QUIJANO  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: mitocondria ALS enfermedades neurodegenerativas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas  
Defensa de Proyecto de Doctorado

#### **ROL DE LA PROTEÍNA DBC1 EN LA FISIOPATOLOGÍA DEL TEJIDO ADIPOSEO DURANTE LA OBESIDAD (2015)**

Candidato: Natalia Bobba  
Tipo Jurado: Otras  
CELIA QUIJANO  
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: sirtuinas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular  
Evaluación de Proyecto de Maestría

#### **Estudios sobre la dismutación del malato en nematodos y platelmintos (2015)**

Candidato: Cecilia Martínez  
Tipo Jurado: Otras  
JOSÉ TORT , CELIA QUIJANO  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: superóxido dismutasa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Defensa de Proyecto de Doctorado en Ciencias Biológicas Parte de la Comisión de Admisión y Seguimiento

#### **Estudio de la capacidad moduladora de la activación y función de células dendríticas por glicopéptidos-Tn: posible aplicación al desarrollo de vacunas anti-tumorales (2015)**

Candidato: Carolina Chiale  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MERCEDES RODRÍGUEZ-TEJA , CELIA QUIJANO  
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Células dendríticas cancer glicopéptidos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **Regulación redox de la actividad e interacción proteína-proteína de sirtuinas nucleares (2015)**

Candidato: Leonardo Santos  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MÓNICA MARIN , CARLOS BATTHYÁNY , CELIA QUIJANO  
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: peroxinitrito peróxido de hidrógeno sirtuinas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

**Fe-Superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis in vitro e in vivo de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección a células del hospedero. (2014)**

Candidato: Alejandra Martínez

Tipo Jurado: Otras

ANA DENICOLA , JOSÉ SOUZA , CELIA QUIJANO

Defensa de pasaje de maestría a doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: superóxido dismutasa Trypanosoma cruzi

Áreas de conocimiento:

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

**Regulación redox de la actividad e interacción proteína-proteína de sirtuinas nucleares (2013)**

Candidato: Leonardo Santos

Tipo Jurado: Otras

CELIA QUIJANO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluación de proyecto de maestría

**Formación y efectos de peroxinitrito en células endoteliales vasculares (2013)**

Candidato: Pablo Calcerrada

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ANA DENICOLA , EDUARDO MIGLIARO , CELIA QUIJANO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: peroxinitrito células endoteliales

Áreas de conocimiento:

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

## Información adicional

Organización del Simposio "Mitochondria and cell metabolism, 2014" Julio 2014

Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 2011-2012.

Organización de las XIV Jornadas de la SUB.

Organización del Simposio "Rol de la Mitochondria en la Patología Humana" Julio 2012.

Conferencia "Biosseguridad en el laboratorio", Facultad de Medicina, UDELAR, Mayo 2012

(22/05/2012)

(22/05/2012)

(28/09/2012)

(28/09/2012)

(28/09/2012)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>72</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>27</b>
Completo	26
Reseña	1
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	<b>2</b>
Completo	2
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>40</b>
<b>Libros y Capítulos</b>	<b>3</b>
Capítulos de libro publicado	3
<b>EVALUACIONES</b>	<b>26</b>

Evaluación de proyectos	2
Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	12
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	7
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>11</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	5
Tesis/Monografía de grado	1
Otras tutorías/orientaciones	3
Tesis de maestría	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	6
Tesis de doctorado	3
Tesis de maestría	3