



MARIA FLORENCIA  
ARREDONDO UNANUA

Licenciada en Ciencias  
Biológicas

[florarredondou@gmail.com](mailto:florarredondou@gmail.com)

<http://www.cudim.org>

Av. Dr. Américo Ricaldoni 2  
010, 11600  
2480 3238 ext 242

SNI

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

Fecha de publicación: 02/06/2021  
Última actualización: 15/01/2021

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Otras Dependencias Gubernamentales/ Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / Area I+D Biomédico / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / Sector Gobierno/Público / I+D Biomédico

Dirección: Av. Dr. Américo Ricaldoni 2010 / 11600 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 2480 3238 / 242

Correo electrónico/Sitio Web: [florencia.arredondo@cudim.org](mailto:florencia.arredondo@ cudim.org) [www.cudim.org](http://www.cudim.org)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2010 - 2015)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2 por flavonoides: implicancia en la neuroprotección

Tutor/es: Federico Dajas

Obtención del título: 2015

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: neuroprotección flavonoides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética / Neuroprotección por flavonoides de origen natural

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2005 - 2010)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Modulación del estado redox celular por flavonoides como posible mecanismo de neuroprotección

Tutor/es: Federico Dajas

Obtención del título:

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [En Julio de 2010 realicé pasaje a Doctorado directo.](#)

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: quercetina neuroprotección glutatión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1998 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio comparativo de la capacidad citoprotectora de plantas medicinales  
Tutor/es: Federico Dajas  
Obtención del título: 2005  
Palabras Clave: Achyrocline satureioides citoprotección  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

##### **INHIBICIÓN DE GSK3? POR FLAVONOIDES Y SU RELEVANCIA EN EL MANTENIMIENTO AXONAL EN UN MODELO TRANSGÉNICO DE ALZHEIMER (2016 - 2019)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Depto. de Neuroquímica , Uruguay  
Financiación:  
Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer Flavonoides GSK3beta Neuroprotección  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Programa de cuidado y uso de animales de experimentación y armonización de los Comités de Ética institucionales (11/2018 - 11/2018)**

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular , Uruguay  
16 horas  
Palabras Clave: cuidado y uso de animales de experimentación Etica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología /

##### **Capacitación e implementación del Sistema SAP Business ONE (04/2018 - 04/2018)**

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular , Uruguay  
Palabras Clave: Procedimientos de Compras Contabilidad Software SAP

##### **Research Connect: Presenting with Impact (01/2015 - 01/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Embajada Británica en Uruguay , Gran Bretaña  
24 horas

##### **Course Data Analysis Using STATA (01/2012 - 01/2012)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay  
80 horas

##### **Manejo de Animales de Laboratorio (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias /

##### **Curso Básico de Cultivos de Células (PEDECIBA) (01/2005 - 01/2005)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivos

celulares

**X Escuela Latinoamericana de Neurociencias, IBRO (01/2005 - 01/2005)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Ricardo Milei Program for Neuroscience Training (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad Nacional Autónoma de México , México  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Developpement et Plasticite du Systeme Nerveux (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur de Paris , Francia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Tópicos en Biología Celular y Molecular en Neurociencia (01/2004 - 01/2004)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba , Argentina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**VIII Escuela Latinoamericana de Neurociencias IBRO (01/2003 - 01/2003)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Neurotoxicología (PEDECIBA) (01/2003 - 01/2003)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Memoria: Mecanismos, aspectos clínicos e farmacológicos (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Federação de Sociedades de Biologia Experimental , Brasil  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Comunicación celular y transducción de señales (PEDECIBA) (01/2002 - 01/2002)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Bases celulares y moleculares de la apoptosis (01/2001 - 01/2001)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Imágenes del cerebro mediante resonancia magnética (2020)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: CUDIM, Uruguay  
Palabras Clave: Imagenología por resonancia magnética RMI cerebro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / MRI Cerebro

#### **4a Conferencia Internacional de Imagenología Molecular (2018)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: CUDIM, Uruguay

Palabras Clave: Imagenología Molecular Cancer Neurodegeneración

Areas de conocimiento:

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

#### **Congreso Nacional de Biociencias (2017)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Palabras Clave: Biociencias

Areas de conocimiento:

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

#### **Primeras Jornadas de Investigación Científica Prof. Clemente Estable (2017)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: IIBCE, Uruguay

Palabras Clave: Jornada de Investigación Científica

Areas de conocimiento:

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

#### **Primer Simposio IIBCE-CUDIM Neurodegeneración y Cáncer: Biología y Mecanismos (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: IIBCE y CUDIM, Uruguay

Palabras Clave: Neurodegeneración Cancer

Areas de conocimiento:

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

#### **Primeras Jornadas de la SNU (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Neurociencia del Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: neurociencia

Areas de conocimiento:

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

#### **XV Jornadas de la SUB (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Biociencias del Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: SUB

Areas de conocimiento:

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

#### **XIV Jornadas de la SUB (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

Palabras Clave: SUB

Areas de conocimiento:

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

#### **5th ISN Special Conference in Buenos Aires on Synapses and dendritic spines in health and disease (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ISN, Argentina

#### **I Congreso F.A.L.A.N. - 55 Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Neurociencias y Neurobiología de México (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: F.A.L.A.N., México

Palabras Clave: neurociencia

Areas de conocimiento:

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

#### **4th Symposium Nutrition, Oxygen Biology and Medicine (2011)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: OCC - SFRR, Francia

#### **Jornada Comunicación y Ciencia (2010)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: ANII, Uruguay

Palabras Clave: divulgación científica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética /

#### **XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencia (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencia, Uruguay

Palabras Clave: Biociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biociencias

#### **Free Radical School (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Free radical and antioxidants in Chile - VI Meeting of SFRBM - South American Group, Chile

Palabras Clave: Radicales libres

Áreas de conocimiento:

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

#### **Taller de Genómica: desde los microarrays al secuenciado masivo (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Alianza Uruguay Genoma, Uruguay

Palabras Clave: genómica

#### **Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009 (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), Chile

Palabras Clave: Radicales libres antioxidantes

Áreas de conocimiento:

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

#### **6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular 2009 (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBM, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products, Kasane, Botswana (2008)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: IOCD-ISDNP, Botswana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

#### **1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y Península Ibérica NEUROLATAM 2008, Buzios, RJ, Brasil (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IBRO-LARC, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

#### **Free Radical School (2007)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Center for Free Radicals and Biomedical Research y SFRBM - South American Group. Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: Radicales libres

Áreas de conocimiento:

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

**Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species, Montevideo, Uruguay (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Minas, Uruguay (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biociencias

**Professional Skill Workshop: Grant writing. Funding opportunities through NIH and NSF (2006)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Society for Neuroscience, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

**Workshop: Writing, Editing and publishing in Science (2006)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Society for Neuroscience, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

**Society for Neuroscience 2006 Annual Meeting, Atlanta, USA (2006)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Neuroscience, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

**IV AFASSA Symposium: Neurochemistry and Natural Products, IIBCE, Montevideo, Uruguay (2006)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Depto. Neuroquímica, IIBCE, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Primera Reunión Latinoamericana de (2005)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: IBRO, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**XVIIIa Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE), Pinhais-Paraná, Curitiba, Brasil (2003)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: FeSBE, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biociencias

**X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Solís, Maldonado (2002)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biociencias

**Taller de especialización: Introducción al periodismo científico. (2000)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Unidad de Educación Permanente, UdelaR, Uruguay

## Seminario de Profundización de Fisiología: Registro de la actividad neuronal en la corteza auditiva (2000)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Depto. Neurofisiología, Fac. Medicina, UdelaR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología

## Idiomas

### Francés

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

### Italiano

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### Español

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

### Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular y molecular

## Actuación profesional

### SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - OTRAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES - URUGUAY

Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / Área I+D Biomédico

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (11/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente de I+D Biomédico, 40 horas semanales / Dedicación total

#### Colaborador (07/2016 - 10/2019)

Colaborador en el marco del proyecto Posdoc IIBCE-CUDIM, 20 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Desarrollo y caracterización de un modelo pre clínico para el estudio de la Enfermedad de Alzheimer (11/2016 - a la fecha)

Desde 2016 participamos en el desarrollo de un novedoso modelo in vitro para el estudio de la Enfermedad de Alzheimer, utilizando diferentes condiciones de co-cultivo entre astrocitos derivados de ratones transgénicos 3xTg-AD sintomáticos, un modelo experimental de Alzheimer, y neuronas cortico-hipocámpicas no-Tg. Nuestros resultados indican que los cultivos astrocitarios de ratones sintomáticos 3xTg-AD son tóxicos en co-cultivo con neuronas. Además, la exposición al medio condicionado de estos astrocitos (MC 3xTg) provoca muerte neuronal en los cultivos, sugiriendo que liberan factores neurotóxicos. Recientemente hemos enviado un artículo para su

publicación en una revista arbitrada, que incluye la caracterización de este fenotipo astrocitario 3xTg y de los mecanismos involucrados en su efecto neurotóxico. Enmarcados en este línea, se desarrolló una tesina de grado, y actualmente se están ejecutando una tesis de Doctorado PEDECIBA Biología y un proyecto de Postdoc ANII, en las cuales participo como co-tutora. Actualmente nos proponemos comenzar con la caracterización comportamental, estructural y funcional por PET/MRI de los ratones 3xTg-AD con el fin de determinar a nivel in vivo los cambios en el entorno cerebral que acompañan la generación de estos astrocitos neurotóxicos.

Fundamental

15 horas semanales

Area I+D Biomédico, Cultivos celulares , Coordinador o Responsable

Equipo: Maria Florencia ARREDONDO UNANUA

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Desarrollo de una plataforma de imagenología molecular funcional y estructural para estudios preclínicos (07/2019 - a la fecha)**

La imagenología molecular preclínica es una técnica de investigación no invasiva, capaz de brindar información de relevancia sobre los cambios moleculares involucrados en el desarrollo de distintas patologías. En el caso de la técnica PET, de basa en detectar y analizar el patrón de distribución que adopta en el interior del organismo una molécula marcada, permitiendo diferenciar una anatomía o fisiología anormal de una normal. El presente proyecto plantea disponer de una plataforma trimodal PET/CT/RMN para la realización de estudios preclínicos. La PET ha sido combinada con la tomografía convencional (señal brindada por los Rayos X), dando lugar a la modalidad híbrida PET/CT. El área de mayor impacto clínico de esta tecnología ha sido la oncología. Por otro lado, el equipo PET/RMN posibilita la sinergia de la imagen estructural del RMN (de indudable calidad en tejidos blandos como para el estudio de patologías del Sistema Nervioso), con la imagen funcional PET. Estos sistemas son capaces de aportar información dinámica del progreso de una enfermedad, mediante la distribución de un radiotrazador en distintas ventanas temporales, de obtener patrones cinéticos, y cuantificarse mediante adecuada modelación distintos parámetros de relevancia para la comprensión de los procesos patológicos investigados. El disponer de una plataforma imagenológica trimodal PET/CT/RMN, donde se adquieren y procesan las imágenes de animales de experimentación, de calidad y en forma eficiente, posibilitará optimizar el uso de los recursos humanos y materiales (inversión de alto costo fijo), optimizando los tiempos necesarios para la realización de las evaluaciones preclínicas requeridas. También permitirá abrir nuevos campos de investigación, posibilitando reforzarla interacción con el sistema académico nacional e internacional.

5 horas semanales

CUDIM , I+D Biomédico

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Javier Gabriel GIGLIO BAROSSO , Elena VASILSKIS CASTRO , Florencia ZOPPOLO

LENCINA , Silvia HERNANDEZ PUENTES , Williams Arturo PORCAL QUINTA , Ingrid

KREIMERMANN FRANCO , Andrea PAOLINO BORDO , Ana Laura REYES VEIGA , Rosina

DAPUETO CAPUCCIO , Eduardo Osvaldo SAVIO QUEVEDO , Maria Florencia ARREDONDO

UNANUA

Palabras clave: Imagenología molecular RMI PET/CT/RMI

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Imagenología

### **Evaluación y caracterización del potencial neuroprotector de compuestos flavonoides aislados de la flora autóctona sudamericana (03/2019 - a la fecha)**

Investigador: María Daniela Santi; Postdoc financiado por ANII en ejecución realizado en CUDIM (03/2019-03/2021). En este proyecto, a partir de la caracterización del modelo in vitro previamente descrito, implementamos un paradigma de exposición de cultivos neuronales al medio condicionado de astrocitos 3xTg-v neurotóxicos, con el fin de evaluar el potencial neuroprotector de flavonoides. Este paradigma representa una interesante herramienta para investigar las bases celulares y moleculares de la EA, así como también la evaluación de aproximaciones farmacológicas en la búsqueda de terapias efectivas para la prevención/enlentecimiento de la neurodegeneración



en esta enfermedad. Los resultados de parte de este proyecto han derivado en la reciente publicación de un artículo (Santi y cols, 2020).

5 horas semanales

Area I+D Biomédico , Cultivos celulares

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: Maria Florencia ARREDONDO UNANUA , María Daniela Santi (Responsable)

**Caracterización preclínica por imágenes multimodales funcionales y cultivos celulares de un agente de diagnóstico PET en procesos de astrocitosis en Enfermedad de Alzheimer (FMV\_3\_2020\_1\_162870) (01/2021 - a la fecha)**

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un desorden neurodegenerativo del sistema nervioso central, que se caracteriza neuropatológicamente por la presencia de numerosas placas de amiloide y ovillos neurofibrilares. Recientemente se comprobó que la EA presenta un importante componente neuroinflamatorio, en el que se ven comprometidas también las células gliales, en particular los astrocitos. Estos responden al daño celular mediante un proceso de reactividad, que se observa tempranamente. A medida que la patología avanza, numerosos astrocitos reactivos se disponen alrededor de las placas amiloide y los ovillos neurofibrilares. El diagnóstico temprano de las enfermedades neurodegenerativas representa un problema para la clínica médica debido a la compleja manifestación sintomática y a la falta de biomarcadores específicos. La imagenología molecular por Tomografía por Emisión de Positrones permite obtener información cuantitativa in vivo de diversos procesos biológicos y/o patológicos, así como el diagnóstico de numerosas patologías, entre ellas las enfermedades neurodegenerativas. El radiofármaco de referencia empleado es el [ $^{11}\text{C}$ ]Deuterodeprenil, un inhibidor irreversible de la MAO-B, que presenta ciertas limitaciones. Siendo la Sulforrodamina 101 un marcador de astroglia, nuestro grupo efectuó su marcación a partir de un derivado ([ $^{18}\text{F}$ ]2B-SRF101) y una primera evaluación a nivel preclínico. En base a los resultados promisorios obtenidos, consideramos necesario completar la caracterización preclínica para dilucidar el rol potencial del radiofármaco como agente para la detección de la respuesta astrocitaria. En este trabajo planteamos estudios para dilucidar la especificidad celular del radiotrazador en el SNC, establecer los parámetros de su farmacocinética y el aporte de la imagenología multimodal (PET y resonancia funcional) en el seguimiento de procesos de neurodegeneración en EA, a través de una nueva mirada: el rol de los astrocitos en el proceso. Esto nos habilitaría a avanzar hacia una etapa clínica de fase I en humanos para realizar la caracterización del agente en voluntarios sanos y pacientes.

4 horas semanales

CUDIM

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Maria Florencia ARREDONDO UNANUA

Palabras clave: Imagenología Molecular Enfermedad de Alzheimer

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia PET

**Evaluación de derivados del naftaleno con propiedades anti-amiloidogénicas como potenciales agente terapéuticos y de imagen para la enfermedad de Alzheimer (12/2019 - a la fecha)**

La agregación del péptido b-amiloide se asocia con neurodegeneración en la enfermedad de Alzheimer. En consecuencia, la inhibición de la oligomerización del péptido es considerada como una interesante estrategia terapéutica frente a esta enfermedad. En este trabajo, que se desarrolla en colaboración con el Centro Cubano de Neurociencias, se han sintetizado nuevos derivados de naftalenos y se encuentran en evaluación por su capacidad anti-amiloidogénica. Los resultados demuestran que en microglías humanas los compuestos logran inhibirla agregación del péptido 1-42, encontrándose un compuesto líder el cual presenta mayor afinidad de unión por las placas b-amiloide en ensayos ex vivo así como también disminuye las deficiencias cognitivas y la cantidad de

b-amiloide hipocampal en ratones 3xTg-AD. Estos resultados han permitido su reciente publicación en una revista científica (Suchtil Rivera-Marrero et al, Bioorganic and Medicinal Chemistry 2020).

5 horas semanales

CUDIM , Area I+D Biomédico

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: S. Rivera-Marrero , C. Rodríguez Tanty , Rosina DAPUETO CAPUCCIO , Eduardo Osvaldo

SAVIO QUEVEDO , María Florencia ARREDONDO UNANUA

Palabras clave: Amylovis Enfermedad de Alzheimer b-amiloide

Areas de conocimiento:

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

#### **Desarrollo y caracterización imagenológica de un modelo tumoral ortotópico de glioma de alto grado de malignidad (05/2020 - a la fecha)**

-

1 horas semanales

CUDIM , Area I+D Biomédico

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Eduardo Osvaldo SAVIO QUEVEDO , Silvia HERNANDEZ PUENTES , F. Isaurralde , María

Florencia ARREDONDO UNANUA , Rosina DAPUETO CAPUCCIO , Ana Laura REYES VEIGA ,

Andrea PAOLINO BORDO

Palabras clave: Glioma Modelo tumoral ortotópico PET/MRI Línea LN229

Areas de conocimiento:

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

#### **Inhibición de GSK3beta por flavonoides y su relevancia en el mantenimiento axonal en un modelo transgénico de Alzheimer (11/2016 - 11/2019)**

Postdoc realizado en el IIBCE en colaboración con CUDIM, y que se continua dentro del marco del

Postdoc ANII de la Dra. Daniela Santi que actualmente está ejecutando en CUDIM bajo mi tutoría.

40 horas semanales

CUDIM , Area I+D Biomédico

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: María Florencia ARREDONDO UNANUA

Palabras clave: GSK3 beta 3xTg-AD Enfermedad de Alzheimer

Areas de conocimiento:

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

#### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

##### **CUDIM, Training programme on Genotoxicity and cytotoxicity studies in vitro and in vivo; knowledge about molecular targets associated to tumor biology; animal management (animals housing, preparation, inject (10/2019 - 10/2019)**

Participación como docente de la temática de cultivos celulares, en el curso de capacitación

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

##### **CUDIM, Capacitación: Metodología de uso de radiotrazadores en investigación preclínica (06/2019 - 07/2019)**

Participación como docente de cultivos celulares en el curso de capacitación Metodología de uso de radiotrazadores en investigación preclínica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

##### **Miembro comité de ética humana de CUDIM (05/2020 - a la fecha )**

1 hora semanales

#### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Depto. de Neuroquímica

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Otro (11/2019 - a la fecha)**

Investigador Asociado Honorario ,1 hora semanal

##### **Funcionario/Empleado (11/2016 - 10/2019)**

Contrato PostDoc (horas docentes) ,40 horas semanales / Dedicación total

##### **Colaborador (01/2015 - 10/2016)**

Colaborador Honorario ,20 horas semanales

##### **Funcionario/Empleado (01/2008 - 12/2014)**

Grado 2 Contratado MEC ,30 horas semanales

Cargo ganado por oposición y méritos Grado 2 Contratado en el Depto de Neuroquímica del IIBCE

##### **Funcionario/Empleado (05/2007 - 12/2007)**

Grado 2 contratado por el MEC ,30 horas semanales

Cargo ganado por méritos Grado 2 Contratado en el Depto de Neuroquímica del IIBCE

##### **Becario (04/2006 - 09/2006)**

Becaria por Proyecto ,15 horas semanales

Becaria por Proyecto en el Departamento de Neuroquímica del IIBCE. Proyecto: Análisis de polifenoles para la identificación de resistencia a infecciones por cancro en cítricos uruguayos. Entidad financiadora: Lanafil S.A. Responsables Científicos: MSc. Carolina Echeverry y Ing. Agr. Mercedes Peyrou.

##### **Colaborador (11/2003 - 04/2006)**

Colaboradora Honoraria ,20 horas semanales

Colaboradora Honoraria Departamento de Neuroquímica del IIBCE.

##### **Becario (10/2001 - 09/2003)**

Becaria Iniciación a la Investigación del MEC ,20 horas semanales

Cargo ganado por oposición y méritos. Becaria Iniciación a la Investigación del Ministerio de Ed. y Cultura, Depto. Neuroquímica, IIBCE.

##### **Colaborador (12/2000 - 09/2001)**

Colaboradora Honoraria ,20 horas semanales

Colaboradora Honoraria Departamento de Neuroquímica del IIBCE.

#### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Estudio de mecanismos de neuroprotección de los flavonoides frente al estrés oxidativo (07/2004 - a la fecha )**

Esta línea se centra en la dilucidación de mecanismos involucrados en la neuroprotección frente a

estrés oxidativo por parte de los flavonoides. Para ello, hemos desarrollado modelos de muerte neuronal oxidativa en cultivos primarios neuronales. El estudio se centra principalmente en la capacidad moduladora de los sistemas antioxidantes endógenos, como uno de los posibles mecanismos involucrados en la neuroprotección por los flavonoides.

Mixta

2 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica , Coordinador o Responsable

Equipo: F. DAJAS , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ , Juan Andres ABIN CARRIQUIRY

Palabras clave: quercetina neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Estudio de la relación estructura-actividad de flavonas naturales como base de un modelo molecular para la neuroprotección (10/2006 - a la fecha )**

La línea se centra en el estudio comparativo de la capacidad neuroprotectora de flavonas de origen natural en un modelo de cultivo primario de neuronas de cerebelo de rata, de forma de poder dilucidar los requerimientos estructurales que aseguren la protección neuronal.

Fundamental

2 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo: JA ABIN CARRIQUIRY , F. DAJAS , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ

Palabras clave: neuroprotección flavonoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Estudio de mecanismos de neuroprotección por nutraceuticos, con énfasis en el mantenimiento axonal. (11/2015 - a la fecha )**

Esta línea se enmarca dentro del proyecto en colaboración con la Universidad de Nottingham llamado Implementation of a collaborative research network for studying the beneficial effects of dietary flavonoids in neurodegenerative diseases, financiado por el British Council.

Mixta

5 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica , Coordinador o Responsable

Equipo: Victoria Boix Viazzi , F. DAJAS-BAILADOR , JA ABINA-CARRIQUIRY

Palabras clave: neuroprotección nutraceuticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Productos Naturales

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

**Estudio de la capacidad citoprotectora del vino (01/2003 - 06/2004 )**

Esta línea se centró en la evaluación de la capacidad antioxidantes y citoprotectora del vino cv Tannat uruguayo y de sus distintas fracciones en un modelo de muerte de células PC12 por estrés oxidativo

20 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo: F BLASINA , A MORQUIO , F. DAJAS , M. FERREIRA , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Estudio de la capacidad citoprotectora de antioxidantes de origen natural (12/2000 - 12/2003 )**

Esta línea de trabajo se centraba en la evaluación de la capacidad antioxidante de plantas medicinales y de flavonoides, y de su actividad citoprotectora frente a un daño por estrés oxidativo en un modelo de cultivo de células PC12.

Mixta

20 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo: JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , A MORQUIO , L LAFON , F BLASINA , F. DAJAS , M. FERREIRA , C. ECHEVERRY

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Desarrollo de un modelo in vitro para el estudio de degeneración neuronal en la Enfermedad de Alzheimer (09/2018 - a la fecha)**

En el marco de la colaboración IIBCE-CUDIM, en la cual participo activamente desde 2016, hemos evidenciado que cultivos astrocitarios derivados de ratones 3xTg-AD (modelo experimental de Alzheimer) son tóxicos en co-cultivo con cultivos primarios de neuronas corticales/hipocampales. Además, su medio condicionado resulta tóxico en los cultivos corticales/hipocampales, sugiriendo que liberan factores neurotóxicos. Recientemente hemos explorado la patentabilidad de estos hallazgos, al tiempo que actualmente nos proponemos desarrollar un método in vitro de screening en la búsqueda de nuevos compuestos con potencial terapéutico en la Enfermedad de Alzheimer, a partir de la exposición de cultivos primarios corticales/hipocampales a este medio condicionado neurotóxico. El objetivo de la propuesta es el desarrollo de un modelo in vitro para el estudio de degeneración neuronal en la Enfermedad de Alzheimer, que permita evaluar el potencial neuroprotector de diferentes compuestos de interés, así como profundizar en los mecanismos subcelulares asociados a dichos efectos. El desarrollo de este proyecto aportará un enfoque celular y molecular original, de valor para la caracterización de nuevas estrategias terapéuticas en la EA, y aportará a la formación de RRHH, al tiempo que continuará fortaleciendo el vínculo académico actual del IIBCE con el Área I&D Biomédico y Químico Farmacéutico del CUDIM.

5 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Centro Uruguayo de Imagenología Molecular, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Pablo Javier Díaz Amarilla, Victoria Boix Viazzi, Victoria Boix Viazzi, Maria Florencia ARREDONDO UNANUA

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer Neurodegeneración

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

### **Generación de extractos ricos en polifenoles a partir de orujos de uva (ALI\_2\_2018\_1\_149574) (08/2019 - a la fecha)**

La industria vitivinícola en Uruguay genera grandes cantidades de residuos que no son aprovechados adecuadamente. Como parte del proceso de elaboración del vino tinto y en la etapa del prensado de la uva se genera un residuo llamado "orujo", el cual está constituido por hollejo, tallo de uva y semilla. En la persistente búsqueda de nuevas alternativas naturales para el desarrollo de nuevos productos que brinden mejor calidad de vida y promuevan la buena salud, los orujos han resultado de interés por su alto contenido de compuestos polifenólicos. Estos compuestos han sido asociados a propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, neuroprotectoras y anticancerígenas. Como antecedentes de este proyecto y atendiendo a la necesidad de una mayor caracterización de los componentes fenólicos en los orujos, se han desarrollado métodos de extracción, caracterización bioquímica, analítica y bioinformática que posibilitan identificar el grupo de moléculas y sus funcionalidades. La presentación como extractos debidamente caracterizados tanto analíticamente como funcionalmente permitiría lograr productos comerciales con importantes propiedades nutraceuticas y farmacológicas. Como resultados del proyecto se definirá un protocolo de extracción transferible a la industria, también se generará una caracterización de componentes y ensayos de funcionalidad in vitro y celular, que permitirá reivindicar propiedades nutraceuticas y farmacológicas de los productos. Se generarán formulaciones para cuatro productos: un extracto líquido, uno en polvo con y sin microencapsulado y la propuesta de un producto nutraceutico en forma de bebida funcional. Esto apuntará a la generación de una spin-off de base tecnológica con participación de los investigadores y las empresas orientada a la producción a escala y la comercialización de este tipo de productos. Los impactos sobre la industria subyacen en la generación de productos de alto valor a partir de residuos de la industria vitivinícola atendiendo a las exigencias de pureza y calidad que exigen las normas nacionales e internacionales.

2 horas semanales

IIBCE, Depto. Neuroquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: Mariela Raquel BOLLATI FOGOLÍN , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ , Juan Andres ABIN CARRIQUIRY , Margot PAULINO (Responsable) , María Florencia ARREDONDO UNANUA

**Evaluación y caracterización del potencial neuroprotector de compuestos flavonoideos aislados de la flora autóctona (PICT2018- 02619) (10/2019 - a la fecha)**

Con la expectativa de vida actual, la prevalencia e incidencia de las enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, Parkinson (EP), se ve incrementada. Si bien sus etiologías son diferentes, complejas y no han sido comprendidas totalmente, poseen como factor común, la pérdida progresiva de poblaciones neuronales, cuyos desencadenantes son estrés oxidativo; excitotoxicidad y neuroinflamación; alteraciones en procesos metabólicos; disfunción mitocondrial y agregado de proteínas. La EP afecta a más de 7 millones de personas en el mundo y la OMS estima que esa cifra se duplicará para el año 2030. Incide sobre la población de adultos mayores a 55 años, aunque se han descrito casos de inicio joven (<40 años), con un mayor riesgo en poblaciones hispanas. La EP involucra una muerte progresiva de neuronas dopaminérgicas (nDA) en la sustancia nigra pars compacta del mesencéfalo, acompañado con una deficiencia de Dopamina en el estriado y la presencia de inclusiones intracelulares (Cuerpos de Lewy), formados por agregados de alfa-sinucleína. La manifestación clínica incluye: trastornos motores: rigidez, bradicinesia, inestabilidad postural y temblor en reposo, posteriormente, dificultades para caminar, comer, vestirse o hacer labores simples; y trastornos no-motores: depresión, anomalías en el habla, trastornos visuales, trastorno cognitivo leve y demencia, ataques de pánico. Los tratamientos farmacológicos se dirigen al control sintomático, son efectivos por un período de tiempo corto y presentan numerosos efectos adversos, por ejemplo Levodopa/Carbidopa produce fluctuaciones motoras, alucinaciones, psicosis y disquinesias, alteraciones cardiovasculares, y acelera efectos neurotóxicos de nDA residuales. Todo esto evidencia la necesidad de continuar con la búsqueda de tratamientos sin efectos adversos graves, que permitan el aletargamiento o detención de la EP. En este sentido, la OMS promueve la investigación con plantas medicinales. Dentro del Reino Vegetal, los flavonoides son uno de los grupos de polifenoles más numerosos y estudiados, sus mecanismos de acción son multifactoriales, y sus efectos neuroprotectores y sobre patologías neurodegenerativas son ampliamente demostrados, evidenciando su potencialidad farmacológica. De este modo se propone el estudio de la actividad de metabolitos flavonoideos obtenidos de especies autóctonas del género Sophora en modelos de neurotoxicidad y EP.

2 horas semanales

IIBCE , Depto. Neuroquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Fondo Para La Investigación Científica y Tecnológica, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: Giselle Fabiana PRUNELL DOS SANTOS , M Peralta , Diego CARVALHO ALVAREZ , MG Ortega , Marcela María MARTÍNEZ BUSI , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ , Juan Andres ABIN CARRIQUIRY , María Daniela Santi (Responsable) , María Florencia ARREDONDO UNANUA

**Inhibición de GSK3beta por flavonoides y su relevancia en el mantenimiento axonal en un modelo transgénico de Alzheimer (11/2016 - 10/2019)**

Postdoc del IIBCE realizado en colaboración con CUDIM.

40 horas semanales

IIBCE , Deto Neuroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: Victoria Boix Viazzi , María Florencia ARREDONDO UNANUA

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer Neuroprotección Flavonoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

**Implementation of a collaborative research network for studying the beneficial effects of dietary flavonoids in neurodegenerative diseases (11/2015 - 03/2016)**

Proyecto centrado en la formación de una red de colaboración entre el Depto de Neuroquímica del IIBCE, DETEMA de Fac de Química UdelaR, CUDIM, University of Bath, UK, y University of Nottingham, UK.

30 horas semanales

IIBCE , Depto Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
British Council, Gran Bretaña, Apoyo financiero  
Equipo:  
Palabras clave: Flavonoids Neuroprotection  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**A comparative study of the toxicity, protective and cell defense induction capacity of flavones from Kenyan plants and lipophilic semi-synthetic derivatives (09/2011 - 09/2012 )**

-

10 horas semanales  
IIBCE-MEC , Depto Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:2  
Financiación:  
Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, Holanda, Apoyo financiero  
Equipo: Maria Florencia ARREDONDO UNANUA

**Estudio comparativo de las propiedades de protección celular de Achyrocline Satureioides (11/2009 - 11/2010)**

-

5 horas semanales  
IIBCE , Depto. Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Doctorado:2  
Equipo: R GOENAGA , F ARREDONDO , F. DAJAS (Responsable) , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ  
Palabras clave: citoprotección antioxidantes

**Structure-activity relationship study of the toxicity, protective and cell defence induction capacity of flavonoids from Kenyan plants (09/2008 - 12/2009 )**

-

10 horas semanales  
IIBCE , Depto. Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:2  
Financiación:  
Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, Holanda, Apoyo financiero  
Equipo: C OCHIENG , J MIDIWO , F. DAJAS (Responsable) , Carolina ECHEVERRY LÓPEZ , Juan Andres ABIN CARRIQUIRY  
Palabras clave: SAR flavonas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Análisis de polifenoles para la identificación de resistencia a infecciones por cancro en cítricos uruguayos (04/2006 - 09/2006 )**

15 horas semanales

IIBCE , Depto. Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: C. ECHEVERRY (Responsable) , M PEYROU (Responsable)

## **DOCENCIA**

### **Seminario de Introducción a la Biología "Productos Naturales para Proteger el Cerebro" (09/2020 - 11/2020)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
"Productos Naturales para Proteger el Cerebro", 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **PEDECIBA (08/2019 - 09/2019)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Modelos Experimentales de Daño al Sistema Nervioso, 105 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2018 - 12/2018)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Productos Naturales y Cerebro, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2017 - 12/2017)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Drogas y Cerebro, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **Seminario de Introducción a la Biología "Drogas y Cerebro" (10/2016 - 12/2016)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Drogas y cerebro, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **Simposio y Workshop " Nutraceuticas and Neurodegenerative Diseases" (03/2016 - 04/2016)**

Doctorado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica / Neurobiología celular y molecular

### **NEUROCIENCIAS II (08/2015 - 11/2015)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Curso de especialización en Neurociencias, 4 horas, Teórico-Práctico



Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**(11/2014 - 12/2014 )**

Doctorado  
Asistente  
Asignaturas:  
3rd ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry, 50 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Seminario de Introducción a la Biología "Drogas y Cerebro" (10/2014 - 11/2014 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
"Drogas y Cerebro", 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**(09/2012 - 09/2012 )**

Doctorado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
ISN School of Neurochemistry - 2nd Latin American School of Advanced Neurochemistry: "The synapse in health and disease", 50 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Escuela Latinoamericana de Neurociencias (03/2005 - 04/2005 )**

Doctorado  
Asistente  
Asignaturas:  
X Escuela de Neurociencias IBRO de Montevideo: Moléculas y Células, Función y Enfermedad en el Sistema Nervioso, 60 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Escuela Latinoamericana de Neurociencias (03/2002 - 04/2002 )**

Doctorado  
Asistente  
Asignaturas:  
VII Escuela de Neurociencias IBRO de Montevideo, 60 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**EXTENSIÓN**

**Proyecto de Popularización de la Ciencia y Tecnología, IIBCE: Los niños que cuentan ciencia, el desafío y compromiso que tiene ser parte de la naturaleza (07/2018 - 12/2018 )**

IIBCE 1 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Participación en la organización y/o realización de las Jornadas de puertas abiertas del IIBCE. Jornadas de difusión de información al público sobre las actividades de investigación que se llevan a cabo en el IIBCE (11/2001 - 12/2018 )**

IIBCE  
1 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Participación en Visitas escolares del IIBCE: charlas de difusión destinadas a escuelas y liceos que visitan el instituto (01/2003 - 12/2018 )**

IIBCE, Depto. Neuroquímica

1 horas

Areas de conocimiento:

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

**Organización y participación en el 2º Encuentro de Arte y Ciencia, organizado por IIBCE (05/2010 - 05/2010)**

IIBCE-APEU

1 horas

Areas de conocimiento:

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

**Participación en el 1er Encuentro de Arte y Ciencia, organizado por SUPCyT (03/2005 - 10/2005)**

IIBCE-APEU

6 horas

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Miembro de la comisión de la plataforma de Química Analítica (HPLC) (03/2008 - 12/2016)**

IIBCE, Plataforma de Química Analítica (HPLC)

5 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**PASANTÍAS**

**Aprendizaje del manejo del modelo *Drosophila melanogaster*, para el estudio de propiedades neuroprotectoras del flavonoide quercetina frente a estrés oxidativo (05/2011 - 05/2013)**

IIBCE, Depto de Biología del Neurodesarrollo

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología y recursos naturales

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro de la Comisión Directiva de la SUB (06/2013 - 01/2017)**

Sociedad Uruguaya de Biociencias, Comisión Directiva

Participación en consejos y comisiones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**Miembro de la Comisión de Divulgación Científica del IIBCE (01/2007 - 08/2013)**

IIBCE, Comisión de Divulgación Científica

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de Comisión Directiva de AUCyTAL 2009-2011 (10/2009 - 08/2011)**

Asoc. Uruguaya de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AUCyTAL), Comisión Directiva

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de Comisión de acondicionamiento de salones del IIBCE (05/2008 - 12/2008)**

IIBCE

Participación en consejos y comisiones

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

Emory University / Division of Pulmonary, Allergy, Critical Care and Sleep Medicine

[VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN](#)

**Colaborador (09/2018 - a la fecha)**

Colaborador académico ,1 hora semanal

Colaborador académico en el marco del proyecto de Doctorado de Diego Carvalho, a quien actualmente co-tutoreo. Mantenemos un vínculo de colaboración con los Dres. Young-Mi Go y Dean P. Jones con el fin de implementar herramientas para el procesamiento e interpretación biológica de datos de estudios metabolómicos no dirigidos (untargeted), de interés para esta tesis de Doctorado.

**Colaborador (07/2007 - 08/2007)**

Pasante ,40 horas semanales

Pasantía realizada en el Laboratorio de Biomarcadores Clínicos, Depto de Medicina, Emory University, USA - Aprendizaje de técnicas de HPLC y Redox Western Blot

**ACTIVIDADES****PASANTÍAS****(07/2007 - 08/2007 )**

Emory University, Laboratory of Clinical Biomarkers

40 horas semanales

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

Área Biología (PEDECIBA)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Otro (09/2016 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigador PEDECIBA Grado 3 ,1 hora semanal

**Otro (07/2010 - 12/2015)**

Estudiante de Doctorado ,30 horas semanales

**Becario (06/2006 - 05/2008)**

,30 horas semanales

La Comisión de Admisión al Doctorado del PEDECIBA aprobó el pasaje directo de la estudiante de maestría a doctorado sin necesidad de defender la tesis de maestría, pero renunciando al título de magister.

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2 por flavonoides: implicancia en la neuroprotección (08/2010 - 12/2015 )**

Tesis de Doctorado - PEDECIBA Biología Concluida.

30 horas semanales

IIBCE , Depto. Neuroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo:

Palabras clave: neuroprotección flavonoides Nrf2

Areas de conocimiento:

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

**Modulación del estado redox celular por flavonoides como un posible mecanismo de neuroprotección (06/2006 - 03/2010 )**

Proyecto de tesis de Maestría

30 horas semanales  
IIBCE , Depto. Neuroquímica  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo:  
Palabras clave: neuroprotección flavonoides

## **DOCENCIA**

### **PEDECIBA Biología (10/2017 - 10/2017 )**

Doctorado  
Invitado  
Asignaturas:  
4th ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry, 110 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

### **PEDECIBA Biología (03/2016 - 04/2016 )**

Doctorado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - GRAN BRETAÑA**

University of Nottingham

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Colaborador (11/2015 - a la fecha)**

Investigador colaborador ,1 hora semanal  
Colaboración con el laboratorio dirigido por el Dr. Federico Dajas-Bailador, QMC, School of Life Science.

### **ACTIVIDADES**

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Implementation of a collaborative research network for studying the beneficial effects of dietary flavonoids in neurodegenerative diseases (11/2015 - 05/2016 )**

Proyecto de Investigación y Desarrollo financiado por la Embajada de Reino Unido de Montevideo  
10 horas semanales  
School of Life Sciences , Room D47, QMC  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
British Council, Gran Bretaña, Apoyo financiero  
Equipo: Maria Florencia ARREDONDO UNANUA

#### **PASANTÍAS**

##### **Beca de movilidad ANII MOV\_CA\_2016\_1\_128717: aprendizaje de metodologías de análisis la conectividad sináptica de neuronas en cultivo mediante MEAs e imagenología de calcio. (06/2017 - 07/2017 )**

University of Nottingham, School of Life Sciences  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:

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

**Proyecto UK\_ID\_2015\_1\_7: aprendizaje de obtención y mantenimiento de cultivos corticales primarios derivados de embriones de ratón, y aprendizaje del uso de cámaras de microfluído. (02/2016 - 02/2016 )**

laboratorio del Dr. Dajas-Bailador de la Universidad de Nottingham 40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (06/2016 - 05/2019)** Trabajo relevante

Investigador Activo/Nivel I ,1 hora semanal

**Becario (06/2017 - 07/2017)**

Ganadora de una Beca de Movilidad Tipo Capaci ,40 horas semanales

Beca de capacitación (MOV\_CA\_2016\_1\_128717) realizada durante los meses de junio y julio de 2017, en la School of Life Science, University of Nottingham, UK.

**Otro (03/2009 - 05/2016)**

Candidato a Investigador - SNI ,1 hora semanal

**Becario (03/2011 - 02/2014)**

SNB- Beca Doctorado ,30 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2 por flavonoides: implicancia en la neuroprotección (03/2011 - 12/2015 )**

Tesis de Doctorado PEDECIBA-Biología Concluida

30 horas semanales

IIBCE , Depto. Neuroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo:

Palabras clave: neuroprotección flavonoides Nrf2

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**EXTENSIÓN**

**Proyecto PCTI\_8263: Semana del Conocimiento del Cerebro 2013 (11/2012 - 05/2013 )**

IIBCE-MEC, Fac. Medicina y Fac. Ciencias-UdelaR, Sociedad de Neurociencias del Uruguay

1 horas

Areas de conocimiento:

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

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

**Proyecto PCTI\_5020: Semana del Conocimiento del Cerebro 2012 (11/2011 - 05/2012 )**

Fac Medicina, Fac Ciencias-UdelaR, IIBCE-MEC, Sociedad de Neurociencia del Uruguay

1 horas

Areas de conocimiento:

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

Comisión Académica de Posgrado

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (06/2015 - 06/2016)**

Beca de apoyo para la finalización de posgrad ,30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - PERÚ**

Universidad Mayor de San Marcos

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (07/2010 - 08/2010)**

,45 horas semanales  
invitada como Profesor visitante del curso teórico-práctico "Recursos Naturales y su aplicación en Neurobiología".

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**(07/2010 - 08/2010)**

Especialización  
Invitado  
Asignaturas:  
Recursos Naturales y su aplicación en Neurobiología, 45 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética / Neurobiología y recursos naturales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Universidad Nacional de Rosario

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (07/2003 - 08/2003)**

Pasante ,40 horas semanales  
Pasantía realizada en el Laboratorio de Toxicología Experimental, Universidad de Rosario, Argentina: aprendizaje de técnicas de cultivos primarios neuronales

**ACTIVIDADES**

**PASANTÍAS**

**(07/2003 - 08/2003)**

Universidad Nacional de Rosario, Argentina, Laboratorio de Toxicología Experimental  
40 horas semanales

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 1 hora  
Carga horaria de investigación: 30 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora

## Producción científica/tecnológica

Mi acercamiento a la temática de las enfermedades neurodegenerativas comenzó a fines del 2000 en el Departamento de Neuroquímica del IIBCE, donde realicé mi tesis de grado, y posteriormente continué mis estudios de posgrado, hasta que en 2015 me recibí de Doctora en Ciencias Biológicas (PEDECIBA). Durante ese período participé en el desarrollo e implementación de diversos modelos celulares para el estudio de mecanismos que llevan a la muerte neuronal en las enfermedades neurodegenerativas y la formulación de nuevas intervenciones terapéuticas para detener/enlentecer el proceso neurodegenerativo.

En 2016, me vinculé al Área I+D Biomédico de CUDIM, en una primera etapa durante mi Postdoc financiado por IIBCE (2016-2019), y actualmente soy Asistente de Investigación dentro del área. Desde entonces, desarrollamos un modelo para el estudio de degeneración neuronal en la Enfermedad de Alzheimer mediante un enfoque celular/molecular original, con el fin de identificar nuevos biomarcadores de diagnóstico, y para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en esta patología.

Durante mi trayectoria he producido conocimiento original (20 publicaciones en revistas arbitradas/capítulos de libros, y 42 presentaciones en congresos/simposios), he participado en numerosos proyectos financiados, he participado en la formación de RRHH (grado/posgrado/postdoctorado), he sido revisora de revistas científicas internacionales, evaluadora de proyectos nacionales, y he participado en múltiples actividades de extensión y docencia. Actualmente soy investigadora Honoraria Asociada al IIBCE, Investigadora PEDECIBA Biología G3, y miembro de la Cátedra UNESCO-IIBCE sobre Componentes Neuroactivos.

Desde 2018 estoy a cargo de un grupo de investigación enfocado en el estudio de la Enfermedad de Alzheimer, conformado por estudiantes de grado, Doctorado y Postdoctorado, aportando al fortalecimiento del vínculo dentro de las áreas de I+D Química e I+D Biomédica de CUDIM, a nivel interinstitucional entre CUDIM y el IIBCE, así como a la consolidación del vínculo académico actual de nuestro grupo de CUDIM con la Universidad de Nottingham (UK), la Universidad de Emory (USA), la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y el Centro Cubano de Neurociencias (Cuba).

Actualmente buscamos entender los cambios celulares y moleculares responsables del efecto neurodegenerativo en la Enfermedad de Alzheimer, mediante análisis metabolómicos y transcriptómicos, entre otras herramientas, para identificar potenciales blancos terapéuticos y diagnósticos tempranos. Asimismo, nos centramos en la evaluación de aproximaciones farmacológicas en la búsqueda de terapias efectivas para la prevención/enlentecimiento de la neurodegeneración en esta enfermedad.

Por otra parte, colaboro en el desarrollo de un modelo ortotópico de glioma, con el fin de contar con una herramienta pre-clínica para la búsqueda de nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas. También participo en el asesoramiento para la ejecución de ensayos de cultivos celulares para la evaluación de la especificidad de nuevos radiotrazadores PET para el diagnóstico de Alzheimer y cáncer de próstata de alta agresividad.

De esta forma, esperamos que los estudios desarrollados aporten a una mejor comprensión, diagnóstico y tratamiento de estas patologías.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**A new naphthalene derivative with anti-amyloidogenic activity as potential therapeutic agent for Alzheimer's disease (Completo, 2020)**

S Rivera-Marrero, A Bencomo-Martínez, E Orta Salazar, M Sablón-Carrazan, L García-Pupo, F Zoppolo, F ARREDONDO, R Dapuetto, MD Santi, I Kreimerman, T Pardo, L Reyes, L Galán, S León-Chaviano, LA Espinosa-Rodríguez, R Menéndez-Soto del Valle, E Savio, S Díaz Cintra, C Rodríguez-Tanty  
Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 28 20, p.:11570 2020  
Palabras clave: Alzheimer's disease Anti-amyloidogenic agent Molecular dynamic simulation 3xTg-AD Cognitive memory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09680896  
DOI: [10.1016/j.bmc.2020.115700](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2020.115700)  
Scopus\*

**Neuroprotective effects of prenylated flavanones isolated from Dalea species, in vitro and in silico studies (Completo, 2020)**

MD. Santi, F ARREDONDO, D Carvalho, C Echeverry, G Prunell, MA Peralta, JL Cabrera, MG Ortega, E Savio, JA Abin-Carriquiry  
European Journal of Medical Chemistry, v.: 206 p.:11271 2020  
Palabras clave: Prenylated flavanones Dalea elegans Dalea pazensis Neuroprotection  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 02235234  
DOI: [10.1016/j.ejmech.2020.112718](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2020.112718)  
Comparto autoría de correspondencia  
Scopus\*

**Purification, structural elucidation, antioxidant capacity and neuroprotective potential of the main polyphenolic compounds contained in Achyrocline satureioides (Lam) D.C. (Compositae) (Completo, 2019)** Trabajo relevante

MARTINEZ-BUSI M, F ARREDONDO, GONZALEZ, D., C. ECHEVERRY, VEGA-TEIJIDO MA, D. CARVALHO, Rodriguez Haralambides, A., RIVERA, F., DAJAS, F., JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY  
Bioorganic & Medicinal Chemistry, 2019  
Palabras clave: Achyrocline satureioides Flavonoids Fukui HOMO-LUMO Neuroprotection  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09680896  
DOI: [10.1016/j.bmc.2019.03.047](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2019.03.047)  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30935792>  
Comparto autoría de correspondencia.  
Scopus\* WEB OF SCIENCE\*

**Structural evidence of quercetin multi-target bioactivity: A reverse virtual screening strategy. (Completo, 2017)**

D CARVALHO, M. PAULINO, F POLTICELLI, F ARREDONDO, RJ WILLIAMS, JA ABINA-CARRIQUIRY  
European Journal of Pharmaceutical Sciences, v.: 106 p.:393 - 403, 2017  
Palabras clave: Flavonoids Quercetin Drug target prediction Molecular docking  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Bioinformática  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09280987  
DOI: [10.1016/j.ejps.2017.06.028](https://doi.org/10.1016/j.ejps.2017.06.028)  
Scopus\* WEB OF SCIENCE\*

**Antioxidant Activity, Cellular Bioavailability, and Iron and Calcium Management of Neuroprotective and Nonneuroprotective Flavones (Completo, 2015)**

C. ECHEVERRY, F ARREDONDO, M MARTINEZ, JA ABINA-CARRIQUIRY, J MIDIWO, F. DAJAS  
Neurotoxicity research, v.: 27 1, p.:31 - 42, 2015



Palabras clave: Neuroprotection Flavones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Productos Naturales  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 10298428  
DOI: [10.1007/s12640-014-9483-y](https://doi.org/10.1007/s12640-014-9483-y)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **QUERCETIN IN BRAIN DISEASES: POTENTIAL AND LIMITS (Completo, 2015)**

F. DAJAS, JA ABINA-CARRIQUIRY, F ARREDONDO, F BLASINA, C. ECHEVERRY, M MARTINEZ, F RIVERA, L. VAAMONDE  
Neurochemistry International, 89, p.:140 - 148, 2015  
Palabras clave: quercetina flavonoides  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 01970186  
DOI: [10.1016/j.neuint.2015.07.002](https://doi.org/10.1016/j.neuint.2015.07.002)  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019701861530005X>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Neuroprotective Actions of Flavones and Flavonols: Mechanisms and Relationship to Flavonoid Structural Features (Completo, 2013)**

DAJAS, F., ABIN, JA, F ARREDONDO, C. ECHEVERRY, F RIVERA  
Current Medicinal Chemistry - Central Nervous System Agents, v.: 13 p.:30 - 35, 2013  
Palabras clave: Flavonoids Neuroprotection  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 15680150

#### **After cellular internalization, quercetin causes Nrf2 nuclear translocation, increases glutathione levels and prevents neuronal death against an oxidative insult. (Completo, 2010) Trabajo relevante**

F ARREDONDO, C. ECHEVERRY, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, F BLASINA, DP JONES, YM GO, Y. L. LIANG, DAJAS, F.  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 49 5, p.:738 - 747, 2010  
Palabras clave: quercetina neuroprotección flavonoides Nrf2  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 08915849  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20554019>  
Autor de correspondencia  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Pretreatment with natural flavones and neuronal cell survival after oxidative stress: a structure-activity relationship study. (Completo, 2010)**

C. ECHEVERRY, F ARREDONDO, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, J MIDIWO, C OCHIENG, L. KERUBO, F. DAJAS  
Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 58 4, p.:2111 - 2115, 2010  
Palabras clave: Neuroprotection Flavones SAR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00218561  
DOI: [10.1021/jf902951v](https://doi.org/10.1021/jf902951v)  
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf902951v>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Differentiation induced by Achyrocline satureioides (Lam) infusion in PC12 cells (Completo, 2009)**

F. BLASINA, L. VAAMONDE, A. MORQUIO, C. ECHEVERRY, F ARREDONDO, F. DAJAS

Phytotherapy Research, v.: 23 9 , p.:1263 - 1269, 2009  
Palabras clave: Diferenciación flavonoides  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Wiley InterScience  
ISSN: 0951418X  
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/122312570/abstract>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Flavonoids and the brain: Evidences and putative mechanisms for a protective capacity (Completo, 2005)**

DAJAS, F., F ARREDONDO , ECHEVERRY C , FERREIRA M., MORQUIO A., F RIVERA  
Current Neuropharmacology, v.: 3 3 , p.:193 - 205, 2005  
Palabras clave: Flavonoids Oxidative Stress brain ischemia antioxidants  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Ingenta  
ISSN: 1570159X  
<http://www.ingentaconnect.com/content/ben/cn/2005/00000003/00000003/art00001?token=005b111656d4e225f>  
Scopus®

**Cytoprotection by Achyrocline satureoides (Lam) D.C. and some of its main flavonoids against oxidative stress (Completo, 2004)** Trabajo relevante

F ARREDONDO , BLASINA, F , ECHEVERRY, C , MORQUIO, A , FERRERIRA, M , ABIN, JA , LAFON, L , DAJAS, F.  
Journal of Ethnopharmacology, v.: 91 p.:13 - 20, 2004  
Palabras clave: Flavonoids cellular protection antioxidant medicinal plants  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Elsevier  
ISSN: 03788741  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T8D-4BFVRVG-2&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_ori](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T8D-4BFVRVG-2&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cytoprotection by neutral fraction of tannat red wine against oxidative stress-induced cell death. (Completo, 2004)** Trabajo relevante

C. ECHEVERRY , F BLASINA , F ARREDONDO , M. FERREIRA , ABIN, JA , L. VASQUEZ , AA. ASPILLAGA , MS. DIEZ , F. LEIGHTON , F. DAJAS  
Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 52 24 , p.:7395 - 7399, 2004  
Palabras clave: antioxidant Cytoprotection Oxidative Stress Red Wine  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: ACS Publications  
ISSN: 00218561  
<http://pubs.acs.org/journals/jafcau/index.html>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cell culture protection and in vivo neuroprotective capacity of flavonoids (Completo, 2003)**

DAJAS, F., RIVERA, F , BLASINA, F , F ARREDONDO , ECHEVERRY, C , LAFON, L , MORQUIO, A , HEINZEN, H  
Neurotoxicity research, v.: 5 5 , p.:377 - 384, 2003  
Palabras clave: Flavonoids Neuroprotection cell cultures  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10298428  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Screening of antioxidant activity of three Indian medicinal plants, traditionally used for the management of neurodegenerative diseases (Completo, 2003)**

B. AUDDY , M. FERREIRA , F BLASINA , L LAFON , F ARREDONDO , F. DAJAS , P. C. TRIPATHI , T. SEAL , B. MUKHERJEE

Journal of Ethnopharmacology, v.: 84 2-3 , p.:131 - 138, 2003

Palabras clave: Indian medicinal plants Antioxidant activity

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Elsevier

ISSN: 03788741

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T8D-47DMFX5-1&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_ori](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T8D-47DMFX5-1&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori)

Scopus® WEB OF SCIENCE®

**Neuroprotection by flavonoids (Completo, 2003)** Trabajo relevante

F. DAJAS , F RIVERA , F BLASINA , F ARREDONDO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , G

COSTA , C. ECHEVERRY , L LAFON , H HEINZEN , M. FERREIRA , A MORQUIO

Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v.: 36 12 , p.:1613 - 1620, 2003

Palabras clave: Flavonoids Quercetin Focal ischemia Neuroprotection

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Scielo

ISSN: 0100879X

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-879X2003001200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-879X2003001200002&script=sci_arttext&tlng=en)

Scopus® WEB OF SCIENCE®  

**LIBROS**

**Bioactive Nutraceuticals and Food Supplements in Neurological and Brain Disease ( Participación , 2015)**

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , F BLASINA , L. VAAMONDE , M. DIAZ , F RIVERA , M

MARTINEZ , JA ABINA-CARRIQUIRY , F. DAJAS

Número de volúmenes: 25

Edición: 1,

Editorial: Watson & Preedy,

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1016/B978-0-12-411462-3.00025-4](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-411462-3.00025-4)

En prensa

Palabras clave: Flavonoids Neuroprotection

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9780124114623

<http://store.elsevier.com/Bioactive-Nutraceuticals-and-Dietary-Supplements-in-Neurological-and-Brain>

Capítulo de libro "Bioactive Nutraceuticals and Dietary Supplements in Neurological and Brain Disease: Prevention and Therapy", editado por Ronald Ross Watson y Victor Preedy.

Capítulos:

Flavones and Flavonols in Brain and Disease: Facts and Pitfalls

Organizadores:

Página inicial 229, Página final 236

**HERBAL MEDICINES FOR HUMAN HEALTH: Development and Evaluation of Plant-Derived Medicines ( Participación , 2011)**

DAJAS, F., JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F ARREDONDO , BLASINA, F , M. DIAZ , C. ECHEVERRY , F RIVERA , L. VAAMONDE

Edición: ,

Editorial: Taylor&Francis,

En prensa

Palabras clave: neuroprotección flavonoides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética / Neuroprotección por flavonoides de origen natural

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN:

Capítulos:

THE NEUROPROTECTIVE CAPACITY OF Achyrocline satureioides (Lam) D.C. AND ITS FLAVONOIDS. Mechanisms of action

Organizadores: Eds G. Bagetta, M.T. Corasaniti, M. Cosentino, S. Sakurada

Página inicial 339, Página final 354

#### **Plantas Silvestres y de Cultivo ( Participación , 2007)**

F. DAJAS , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , A MORQUIO , F BLASINA , M. FERREIRA , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Número de volúmenes: 7

Edición: 1,

Editorial: Depto. de Publicaciones - UdelaR, Montevideo

Palabras clave: plantas toxicidad

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974003835

Capítulos:

Actividad antioxidante citoprotectora de las tres especies autóctonas del género Achyrocline sp., y su relación con la composición fenólica.

Organizadores: Jenny Pronczuk, Amalia Laborde, Salomé Fernández

Página inicial 167, Página final 176

#### **Estudios en domesticación y cultivo de especies medicinales y aromáticas nativas ( Participación , 2004)**

A MORQUIO , FERRERIRA, M, F ARREDONDO , F BLASINA , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , DAJAS, F.

Número de volúmenes: 11

Edición: ,

Editorial: INIA, Las Brujas,

Palabras clave: Achyrocline satureioides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Otros

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Estudio comparativo de compuestos polifenólicos, actividad citoprotectora y antioxidante en especies autóctonas del género Achyrocline

Organizadores: FPTA-INIA

Página inicial 169, Página final 178

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

##### **Labeling of natural flavonoid derivative originating in South America with antitirozinase activity for Alzheimer`s disease (2020)**

Resumen

MAIA ZENI , J. Giglio, MD Santi , F ARREDONDO , M Peralta , JL Cabrera , MG Ortega , A Rey

Evento: Internacional

Descripción: Summer School on Organic and Halogen Radiochemistry (CAFACHEM). Society of Radiopharmaceutical Sciences

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Carbon-11 Chemistry Flavonoid Alzheimer`s Disease

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Medio de divulgación: Otros

**Evaluation of a natural Flavonoid labelled with 11C for Alzheimer's disease (2020)**

Resumen

MAIA ZENI , MD. Santi , F ARREDONDO , D. CARVALHO , M Peralta , JL Cabrera , MG Ortega , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , A Rey , J Giglio

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Molecular Imaging and Clinical PET/CT (IPET)

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Carbon-11 Chemistry Alzheimer's Disease Flavonoid

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Medio de divulgación: Otros

<https://www.iaea.org/events/ipet-2020>

**Analysis and interpretation of untargeted metabolomics and transcriptomics data of astrocytes isolated from an Alzheimer's disease model (2019)**

Completo

D. CARVALHO , F ARREDONDO , Díaz-Amarilla PJ , Smith MR , Go YM , Jones DP , SAVIO, E. , HENRY ENGLER , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Evento: Internacional

Descripción: INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Modelo in vitro en cámaras de microfluído para el estudio de degeneración axonal en la Enfermedad de Alzheimer (2017)**

Resumen

Boix Viazzi, V. , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F. Dajas-Bailador , SAVIO, E. , HENRY ENGLER , F ARREDONDO

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Resumen de poster presentado durante el Congreso Nacional de Biociencias 2017.

**Inhibición de GSK3 $\beta$  por flavonoides y su relevancia en el mantenimiento axonal en un modelo transgénico de Alzheimer (2017)**

Resumen

F ARREDONDO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F. DAJAS-BAILADOR , D. CARVALHO , Boix Viazzi, V. , A. Di Paolo , SAVIO, E. , HENRY ENGLER

Evento: Local

Descripción: Primeras Jornadas Científicas Prof. Clemente Estable

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Otros

**Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2-ARE por flavonoides: implicancia en la neuroprotección (2015)**

Resumen

F ARREDONDO

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de la SNU

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Palabras clave: neuroprotección flavonoides  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Medio de divulgación: Papel  
Resumen de presentación oral por invitación.

**Activación de la vía Nrf2-ARE por flavonoides: estudio de su papel en el efecto neuroprotector y de los requerimientos estructurales necesarios para su activación (2014)**

Resumen  
F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , G PRUNELL , JA ABIN-CARRIQUIRY , D CARVALHO , K. ANTÚNEZ , F. DAJAS

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

**Identificación de blancos de acción molecular de quercetina mediante tamizaje reverso (2014)**

Resumen  
D CARVALHO , M. PAULINO , JA ABINA-CARRIQUIRY , F ARREDONDO

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis, Maldonado  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet

**Relación entre la estructura molecular de flavonas naturales y algunos mecanismos implicados en la protección neuronal frente a un daño oxidativo (2014)**

Resumen  
C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , M MARTINEZ , JA ABINA-CARRIQUIRY , J MIDIWO , F. DAJAS

Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis, Maldonado  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: XV Jornadas de la SUB  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Productos Naturales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

**Relationship between the molecular structure of natural flavones and some mechanisms implicated in neuronal protection (2013)**

Resumen  
C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , M MARTINEZ , JA ABIN CARRIQUIRY , J MIDIWO , F. DAJAS

Evento: Internacional  
Descripción: VI International Conference on Polyphenols and Health  
Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Neuroprotection flavonoides  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Productos Naturales

**Uso de un programa de videoseguimiento para la cuantificación automática de parámetros comportamentales en diferentes modelos biológicos (2013)**

Resumen  
JP PRIETO , F ARREDONDO , M BRESQUE , X KEDIKIAN , M GALVALISI , S RUIZ , A KUN , R CANTERA , F. DAJAS , R BERNABEU , C SCORZA

Evento: Nacional  
Descripción: IV Jornadas Uruguayas de Comportamiento Animal (2013)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Videoseguimiento Ethovision Comportamiento animal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
<https://sites.google.com/site/juca42013/>

**Purification, structural elucidation, antioxidant capacity and neuroprotective potential of the main polyphenolic compounds contained in *Achyrocline satureioides* Lam D.C. (compositae). (2013)**

Resumen  
M MARTINEZ , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , V. GUASTAVINO , D. GONZALEZ , A. RODRIGUEZ , F. DAJAS , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Evento: Internacional  
Descripción: VI International Conference on Polyphenols and Health  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Achyrocline satureioides Neuroprotection  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Productos Naturales

**Study of Nrf2-dependent modulation of cellular defenses, as a putative mechanism involved in quercetin neuronal protection (2012)**

Resumen  
F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , D CARVALHO , ABIN, JA , DAJAS, F.

Evento: Internacional  
Descripción: I Congreso F.A.L.A.N. - 55 Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Neurociencias y Neurobiología de México  
Ciudad: Cancún, Mexico  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: I Congreso F.A.L.A.N. - 55 Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Neurociencias y Neurobiología de México  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: quercetina Nrf2  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Estudio de Nrf2 como posible mediador de protección neuronal por Quercetina frente a estrés oxidativo (2012)**

Resumen  
D CARVALHO , F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , DAJAS, F.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: quercetina Nrf2  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.biociencias.org.uy/>

**Protección neuronal por el flavonoide quercetina: análisis de la respuesta transcripcional Nrf2-ARE (2012)**

Resumen  
F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , D CARVALHO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , K. ANTÚNEZ , DAJAS, F.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: quercetina neuroprotección Nrf2  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.biociencias.org.uy/>

**Protección neuronal por flavonas naturales ante un daño oxidativo y su relación con su estructura molecular. (2012)**

Resumen  
C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , M MARTINEZ , C OCHIENG , J MIDIWO , DAJAS, F.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: neuroprotección flavonoides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.biociencias.org.uy/>

**Purificación, elucidación estructural y capacidad antioxidante de los principales flavonoides contenidos en Achyrocline satureioides (2012)**

Resumen  
M MARTINEZ , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , V. GUASTAVINO , D. GONZALEZ , A. RODRIGUEZ , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: flavonoides A. satureioides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.biociencias.org.uy/>

**Alternative mechanisms of quercetin neuroprotection involving Nrf2-dependent modulation of antioxidant defenses (2011)**



Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , ABIN, JA , BLASINA, F , ANTUNEZ C. , DP JONES , YM GO , Y. L. LIANG , DAJAS, F.

Evento: Internacional

Descripción: 4th Symposium Nutrition, Oxygen Biology and Medicine

Ciudad: Paris

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: neuroprotección flavonoides Nrf2

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

#### **Desarrollo de un método para cuantificar quercetina en cerebro y plasma en ratas (2011)**

Resumen

M MARTINEZ , M GUERRA , A GUARTES , F RIVERA , F ARREDONDO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Evento: Nacional

Descripción: Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: quercetina HPLC

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

#### **Activación de la vía Nrf2 como un nuevo mecanismo involucrado en la neuroprotección por el flavonoide quercetina (2010)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F BLASINA , K. ANTÚNEZ , DP JONES , YM GO , DAJAS, F.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: neuroprotección flavonoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética / Neuroprotección por flavonoides de origen natural

Medio de divulgación: Internet

Trabajo premiado por el Comité Organizador de la SUB

#### **Estudio comparativo de la capacidad antioxidante y contenido de polifenoles de extractos de Achyrocline satureioides (Lam) D.C. (Marcela) y Uncaria tomentosa (Willd.) DC. (Uña de gato). (2010)**

Resumen

R GOENAGA , C CAZULO , M MARTINEZ , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , M. FERREIRA , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , DAJAS, F.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 2010

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: Achyrocline satureioides antioxidantes Uncaria tomentosa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>

**Quercetina: protección neuronal frente a estrés oxidativo por mecanismos antioxidantes indirectos (2009)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , DP JONES , YM GO , DAJAS, F.

Evento: Nacional

Descripción: 6as JORNADAS DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR 2009

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/>

**Protective effects of quercetin in primary neurons against oxidative stress: evidences of its indirect antioxidant properties (2009)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F BLASINA , YM GO , DP JONES , F. DAJAS

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Quercetin Neuroprotection

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

**Pharmacology and chemistry of flavonoids that protect the brain (2008)**

Resumen expandido

F. DAJAS , F RIVERA , F ARREDONDO , F BLASINA , C. ECHEVERRY , L. VAAMONDE

Evento: Internacional

Descripción: First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products

Ciudad: Kasane

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products - Book of Extended Abstracts

Página inicial: 89

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

**Neuroprotección por quercetina: papel de la modulación del estado redox celular tiol-dependiente (2008)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F BLASINA , L. VAAMONDE , F. DAJAS

Evento: Internacional

Descripción: 1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y Península Ibérica NEUROLATAM

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: CD-Rom

**Structure activity relationship study of natural flavones and neuroprotection (2008)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , J MIDIWO , C OCHIENG , F. DAJAS

Evento: Internacional

Descripción: First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products

Ciudad: Kasane

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products - Book of extended Abstracts

Página inicial: 120

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

**Estudio de la capacidad moduladora del estado redox celular por quercetina como mecanismo de neuroprotección (2007)**

Resumen

F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F BLASINA , L.

VAAMONDE , YM GO , DP JONES , F. DAJAS

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 43

ISSN/ISBN: 9789974421462

Publicación arbitrada

Editorial: Comunidad del Sur

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

**The Neuroprotective Capacity of some Asteraceae and their polyphenol molecules (2007)**

Resumen

F. DAJAS , F BLASINA , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , L. VAAMONDE

Evento: Internacional

Descripción: The first collaborative meeting on Phytomedicine: Development and Clinical Validation of Medicinal Plants for Rational Pharmacotherapy

Ciudad: Ascona

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: The first collaborative meeting on Phytomedicine: Development and Clinical Validation of Medicinal Plants for Rational Pharmacotherapy - Final Program and Abstract Book

Página inicial: 39

Página final: 39

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

<http://www.phyto-medicine.eu>

**Natural flavones and neuroprotection: a structure-activity study (2007)**

Resumen

C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , J MIDIWO , C OCHIENG , F. DAJAS

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Free Radicals in Montevideo 2007 - Book of Abstracts

Página inicial: 99  
ISSN/ISBN: 9789974800236  
Publicación arbitrada  
Editorial: Imprenta Gega SRL  
Ciudad: Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel

#### **In search of the neuroprotective activity of natural compounds (2006)**

Resumen  
F. DAJAS, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, F. ARREDONDO, F. BLASINA, G. COSTA, C. ECHEVERRY, M. FERREIRA, A. MORQUIO, F. RIVERA, J. URBANAVICIUS, L. VAAMONDE

Evento: Internacional  
Descripción: IV AFASSA Symposium: Neurochemistry and Natural Products  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: IV AFASSA Symposium: Neurochemistry and Natural Products  
Página inicial: 62  
Página final: 64  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Protective effects of different quercetin treatments against mild oxidative stress in primary cerebellar granule neurons. (2006)**

Resumen  
F. ARREDONDO, C. ECHEVERRY, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, L. VAAMONDE, F. BLASINA, F. DAJAS

Evento: Internacional  
Descripción: Society for Neuroscience 2006 Annual Meeting  
Ciudad: Atlanta  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Neuroscience 2006  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.abstractsonline.com/viewer/SearchResults.asp>

#### **Diferenciación celular inducida por Achyrocline satureioides en células PC12. (2005)**

Resumen  
F. BLASINA, L. VAAMONDE, M. FERREIRA, A. MORQUIO, F. ARREDONDO, C. ECHEVERRY, F. DAJAS

Evento: Nacional  
Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 10  
Página inicial: 265  
Página final: 265  
ISSN/ISBN: 9974311861  
Publicación arbitrada  
Editorial: Oficina del libro FEFMUR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Mechanisms of brain protection by flavonoids (2004)**

Resumen

F. DAJAS , F RIVERA , F BLASINA , F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , A MORQUIO

Evento: Internacional

Descripción: First ISN Special Neurochemistry Conference: changes in gene expression and CNS drug responses

Ciudad: Avignon

Año del evento: 2004

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Otros

**PC12 protection against hydrogen peroxide induced-cell death: role of Achyrocline satureioides (2004)**

Resumen

F BLASINA , F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , G FOLLE , F. DAJAS

Evento: Internacional

Descripción: 35 Annual meeting of the American Society for Neurochemistry

Ciudad: New York

Año del evento: 2004

Serie: AP5-06

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Internet

<http://asneurochem.org/NewYork/ASN2004Program.pdf>

**Estudio de la toxicidad producida por el ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) sobre células en cultivo (2004)**

Resumen

V CHOLICH , F BLASINA , G COSTA , F ARREDONDO , F. DAJAS , AM EVANGELISTA DUFFARD

Evento: Internacional

Descripción: Primer Congreso Conjunto de Sociedades Biomédicas

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings:Primer Congreso Conjunto de Sociedades Biomédicas

Volumen:64

Fascículo: 2

Página inicial: 369

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

**The importance of aglycone flavonoids for the neuroprotective activity of medicinal plants (2004)**

Resumen

F. DAJAS , F RIVERA , F BLASINA , F ARREDONDO , C. ECHEVERRY , M. FERREIRA , A MORQUIO

Evento: Internacional

Descripción: AFASSA Regional Symposium on Natural Products

Ciudad: Peradeniya

Año del evento: 2004

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Otros

**Achyrocline satureioides cytoprotective effect against H2O2 injury in PC12 cells (2003)**

Resumen

F ARREDONDO , F BLASINA , C. ECHEVERRY , A MORQUIO , M. FERREIRA , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , L LAFON , F. DAJAS

Evento: Internacional  
Descripción: XVIII Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE)  
Ciudad: Pinhais-Paraná, Curitiba  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Aislamiento, síntesis y evaluación de actividad antioxidante de chondriamidas y derivados (2003)**

Resumen  
D DAVYT, R FERNÁNDEZ, M. FERREIRA, F ARREDONDO, C. ECHEVERRY, F. DAJAS, E MANTA

Evento: Internacional  
Descripción: XIV Simposio Nacional de Química Orgánica - Soc. Argentina de Investigación en Química  
Ciudad: Rosario, Santa Fe  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Medio de divulgación: Otros

**The neutral fraction of the red wine protects PC12 cells against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cell death (2003)**

Resumen  
C. ECHEVERRY, F BLASINA, F ARREDONDO, M. FERREIRA, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, A VAZQUEZ ASPILLAGA, F LEIGHTON, F. DAJAS

Evento: Internacional  
Descripción: XVIII Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE)  
Ciudad: Pinhais-Paraná, Curitiba  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Medio de divulgación: CD-Rom

**La muerte programada inducida por peróxido de hidrógeno en células PC12 involucraría vías de apoptosis y autofagia (2002)**

Resumen  
L LAFON, C. GUIMARAES, F ARREDONDO, F BLASINA, A. FERNÁNDEZ, R. LINDEN, F. DAJAS

Evento: Nacional  
Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Maldonado  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Serie: B18  
Página inicial: 89  
Página final: 89  
Publicación arbitrada  
Editorial: Oficina del libro FEFMUR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Neuroquímica  
Medio de divulgación: Papel

**Estudios de estructura -actividad del efecto citoprotector de la quercetina y su interacción con Fe<sup>2+</sup> y Ca<sup>2+</sup>, frente a la muerte programada inducida por H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> en células PC12 (2002)**

Resumen  
L LAFON, F ARREDONDO, F BLASINA, A. FERNÁNDEZ, C. KREMER, L. FERRANDO, H

HEINZEN , F. DAJAS

Evento: Nacional

Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Serie: B19

Página inicial: 90

Página final: 90

Publicación arbitrada

Editorial: Oficina del libro FEFMUR

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Evaluación del potencial terapéutico en procesos isquémicos cerebrales de los extractos acuoso y etanólico de *Achyrocline satureioides* (Lam) DC (marcela) (2002)**

Resumen

F RIVERA , M. FERREIRA , C. ECHEVERRY , F ARREDONDO , L LAFON , F BLASINA , L.

FERRANDO , H HEINZEN , G COSTA , F. DAJAS

Evento: Nacional

Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Serie: B34

Página inicial: 105

Página final: 105

Publicación arbitrada

Editorial: Oficina del libro FEFMUR

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

## Producción técnica

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

**Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases (2016)**

F ARREDONDO , JA ABINA-CARRIQUIRY

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <http://neurodegenerativediseases.lauranozar.com/>

Tipo de participación: Docente

Unidad: Depto Neuroquímica

Duración: 1 semanas

Lugar: IIBCE

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: IIBCE

Palabras clave: nutraceuticals neurodegenerative diseases

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Información adicional: Simposio y Workshop realizado en el marco del proyecto "Implementation of a collaborative research network for studying the beneficial effects of dietary flavonoids in neurodegenerative diseases, financiado por el British Council.

### INFORMES DE INVESTIGACIÓN

## Informe de Actuación Postdoctoral (2018)

F ARREDONDO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Nombre del proyecto: INHIBICIÓN DE GSK3 $\beta$  POR FLAVONOIDES Y SU RELEVANCIA EN EL MANTENIMIENTO AXONAL EN UN MODELO TRANSGÉNICO DE ALZHEIMER

Número de páginas: 22

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: IIBCE

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer Flavonoides Neuroprotección GSK3 $\beta$

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología celular

Información adicional: Informe de actuación postdoctoral, evaluado por una Comisión Asesora designada por el Consejo Directivo del IIBCE. El mismo fue evaluado favorablemente por dicha comisión, quien además recomendó enfáticamente la extensión de mi contrato postdoctoral actual.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### Curso "Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases" (2016)

JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , F ARREDONDO , F. Dajas-Bailador

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,IIBCE Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Duración: 1 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: IIBCE

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Curso organizado en el marco del proyecto UK\_ID\_2015-1-7 titulado "Implementation of a collaborative research network for studying the beneficial effects of dietary flavonoids in neurodegenerative diseases"

### 2nd ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry (2012)

F ARREDONDO , C SCORZA , F. DAJAS , F BLASINA , G PRUNELL , F BARRANTES

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Argentina-Uruguay BsAs-Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <http://isn-buenosaires-2012.org/school.html>

Duración: 2 semanas

Institución Promotora/Financiadora: International Society for Neurochemistry (ISN)

Palabras clave: neuroquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Información adicional: Participación como miembro del Comité Organizador del curso, realizado del 2 al 14 de setiembre de 2012, en Buenos Aires y Montevideo.

### XV Escuela Latinoamericana de Neurociencias: Ricardo Mileti Neuroscience Training Program 2011 (2011)

F ARREDONDO , O MACADAR , DAJAS, F. , A SILVA , C SCORZA , M BORDE , R RUSSO

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,IIBCE-MEC Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: [www.iibce.edu.uy/escuela](http://www.iibce.edu.uy/escuela)

Duración: 3 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: IIBCE-MEC, F. Medicina y F. Ciencias, UdelaR



Palabras clave: neurociencias

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Participación como Secretaria Académica del Comité de Organización. La Escuela tuvo lugar en marzo de 2011.

#### **XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencias de Montevideo (2009)**

F. DAJAS , O MACADAR , M BORDE , R RUSSO , G PRUNELL , P CASSINA , S OLIVERA , C SCORZA , A SILVA , J PEÑA , F ARREDONDO

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Instituto Clemente Estable Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.iibce.edu.uy/escuela>

Duración: 3 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: Instituto Clemente Estable - Facultad de Medicina, UdelaR

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Participación como Secretaria Académica del Comité de Organización

#### **XII Escuela Latinoamericana de Neurociencia (2007)**

F. DAJAS , O MACADAR , M BORDE , A SILVA , L GOMEZ , F BLASINA , R RUSSO , C SCORZA , F RIVERA , F ARREDONDO

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,IIBCE Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Duración: 3 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: IBRO-LARC

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Participación como Secretaria Académica del Comité de Organización

#### **Lanzamiento fundacional de la Asociación Uruguaya de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AUCyTAL) (2006)**

A SILVA , L DOMINGUEZ , J SALDAÑA , M BREIJO , F ARREDONDO

Otro

Lugar: Uruguay ,Casa del Veterinario, Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay (SMVU) Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Duración: 1 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA)

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Manejo de animales y experimentación animal

Información adicional: Secretaria del Comité de Organización del lanzamiento fundacional de la Asociación Uruguaya de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AUCyTAL)

#### **Simposio Internacional: IV AFASSA Symposium Neurochemistry and Natural Products (2006)**

F. DAJAS , F ARREDONDO

Congreso

Lugar: Uruguay ,IIBCE Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Duración: 1 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: AFASSA

Areas de conocimiento:

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **FVF2019 (2019 / 2019)**

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

Cantidad: De 5 a 20

DICYT

La Comisión Técnica Asesora designada por el área Biología para el llamado Fondo Vaz Ferreira 2019 (FVF2019) me solicitó participar como evaluadora de 1 proyecto. El FVF2019 es un llamado que se realiza con fondos del MEC y organizado por la Dirección de Innovación Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (DICYT).

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### **Neurochemistry International (2020)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Free Radicals Biology and Medicine (2018)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Food and Function (2010)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Journal of Ethnopharmacology (2004 / 2010)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

#### **Congreso Nacional de Biociencias 2017 (2017 / 2017)**

Revisiones

Uruguay

Sociedad Uruguaya de Biociencias

Evaluación de evaluación de posters presentados por estudiantes de grado y/o posgrado durante el Congreso Nacional de Biociencias 2017

### EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

#### **Llamado a cargo de asistente de Investigación en CUDIM (2018 / 2018)**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

CUDIM

Participación en el Comité de evaluación designado para el llamado a cargo de asistente de investigación en el área I+D Biomédico y Químico en CUDIM

## Formación de RRHH

## TUTORÍAS CONCLUIDAS

### GRADO

#### **Desarrollo de un modelo in vitro para el estudio del proceso neurodegenerativo que ocurre en la Enfermedad de Alzheimer (2019)**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Victoria Boix

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer Neurodegeneración

Este proyecto de tesina de finalización de carrera fue financiado desde setiembre de 2018 hasta febrero de 2019 por CUDIM, en el marco de colaboración que mantenemos entre IIBCE-CUDIM.

La presentación del trabajo final se realizó en diciembre del 2019.

#### **Estudio de Nrf2 como posible mediador de protección neuronal frente a estrés oxidativo por quercetina mediante técnicas de western blot (2013)**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Diego Carvalho Alvarez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: quercetina Neuroprotection Nrf2

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

### OTRAS

#### **Entrenamiento en manejo de cultivos neuronales primarios para evaluación de neuroprotección (2017)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Victoria Boix

País/Idioma: Uruguay, Español

#### **Entrenamiento en técnicas de cultivos celulares (2016)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / I+D Biomédico , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Kevin Zirbesegger

País/Idioma: Uruguay, Español

Entrenamiento y asesoría en técnicas de cultivos celulares, en el marco de la tesis de de postgrado en Química de Kevin Zirbesegger, titulada: "Inhibidores de MAO-A marcados con carbono-11 como potenciales agentes diagnóstico por imágenes PET en cáncer de próstata?. Duración 5 meses

#### **Expresión de Nrf2 y Sirt1 como posibles mediadores de protección neuronal por quercetina y flavonoides relacionados (2012)**

Iniciación a la investigación

Sector Gobierno/Público // , Uruguay

Nombre del orientado: Diego Carvalho

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: flavonoides Nrf2 Sirt1

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Tutora principal del becario Diego Carvalho en el marco de una beca de iniciación a la investigación ANII (INI\_X\_2010\_2\_2801), que se realizó en el Depto. de Neuroquímica del MEC-IIBCE

#### **Entrenamiento en manejo de cultivos celulares para la evaluación de protección celular (2009)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Rosina Goenaga

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: citoprotección estrés oxidativo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Supervisión de una pasantía realizada por la estudiante en el Depto de Neuroquímica de 11-2008 a 05-2011

#### **Entrenamiento en manejo de cultivos neuronales primarios para evaluación de neuroprotección (2009)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Bioactivos Marinos. Academia de Ciencias de Cuba , Cuba

Nombre del orientado: Teidy García

País/Idioma: Cuba, Español

Palabras Clave: neuroprotección bioactivos marinos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Supervisión de pasantía realizada en una segunda instancia por la estudiante en el Depto de Neuroquímica del 09 al 12/2009

#### **Entrenamiento en manejo de cultivos celulares para la evaluación de protección celular (2007)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Bioactivos Marinos. Academia de Ciencias de Cuba , Cuba

Nombre del orientado: Teidy Garcia

País/Idioma: Cuba, Español

Palabras Clave: citoprotección productos naturales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Supervisión de pasantía realizada por la estudiante en el Depto de Neuroquímica del 09 al 12/2007

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Caracterización de astrocitos neurotóxicos aislados del modelo 3xTg-AD sintomático como potencial blanco terapéutico en la Enfermedad de Alzheimer (2018)**

Tesis de doctorado

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: Diego Carvalho

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer 3xTg-AD

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Tesis doctoral que se está ejecutando en el marco de colaboración que mantenemos entre IIBCE-CUDIM. Diego cuenta actualmente con una beca de posgrado ANII para realizar su tesis de doctorado (POS\_NAC\_2017\_1\_140673)

#### **OTRAS**

##### **Entrenamiento y asesoramiento en técnicas de cultivos primarios neuronales y astrocitarios, y ensayos de actividad enzimática (2020)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / I+D Biomédico , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Maia Zeni

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Cultivos primarios Enfermedad de Alzheimer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Entrenamiento y asesoramiento en técnicas de cultivos primarios neuronales y astrocitarios, y ensayos de actividad enzimática, en el marco de la tesis de postgrado PEDECIBA Química de Maía Zeni titulada: DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES RADIOTRAZADORES DE 18F PARA IMAGENOLÓGIA MOLECULAR DE GSK3 MEDIANTE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES. Desde mayo de 2020.

#### **Entrenamiento y asesoramiento en técnicas de cultivos primarios neuronales (2020)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / I+D Biomédico, Uruguay

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Manuela Bentura

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: cultivos primarios Enfermedad de Alzheimer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Entrenamiento y asesoramiento en técnicas de cultivos primarios neuronales en el marco de la tesis de postgrado PEDECIBA Química de Manuela Bentura, titulada: "EVALUACIÓN PRE-CLÍNICA DE ALCALOIDES DE LA IBOGA Y SU POTENCIAL EFECTO NEUROPROTECTOR EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER". Desde junio de 2020.

#### **Evaluación y caracterización del potencial neuroprotector de compuestos flavonoides aislados de la flora autóctona sudamericana (2019)**

Orientación de posdoctorado

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Daniela Santi

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Neuroprotección Flavonoides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Enfermedades Neurodegenerativas

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

María Daniela realizó su Doctorado en el Laboratorio de Farmacognosia de la Universidad Nacional de Córdoba (Córdoba, Argentina). Para la ejecución de este proyecto cuenta con beca de Posdoctorado Nacional financiada por ANII aprobada en 2018 (PD\_NAC\_2018\_1\_149726), la cual comenzó en marzo de 2019 y culminará en marzo 2021.

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Miembro de la Cátedra UNESCO Instituto Clemente Estable sobre Componentes Neuroactivos Naturales (2018)**

(Internacional)

UNESCO

Participación como asistente de investigación en la Cátedra UNESCO Instituto Clemente Estable sobre Componentes Neuroactivos Naturales. Esta cátedra data desde 2011, y en 2018 ha sido renovada por un período de 4 años más.

#### **Beca de movilidad ANII MOV\_CA\_2016\_1\_128717: aprendizaje de metodologías de análisis la conectividad sináptica de neuronas en cultivo mediante MEAs e imagenología de calcio. (2017)**

(Nacional)

ANII

Beca de ayuda económica que me permitió realizar una 2a instancia de investigación en la School of Life Science, University of Nottingham. Duración: 2 meses.

#### **Ingreso como investigador PEDECIBA Biología grado 3 (2016)**

(Nacional)  
PEDECIBA

**Ganadora de concurso de un contrato homologado a Grado 3 del Departamento de Farmacología Experimental del IIBCE (2016)**

(Nacional)  
IIBCE-MEC  
Concurso de méritos. Por incompatibilidades de horarios, renuncié a la toma del cargo

**Ganadora de concurso de un contrato postdoctoral en el Departamento de Neuroquímica del IIBCE (2016)**

(Nacional)  
IIBCE

**Promovida a investigador activo SNI Nivel I (2016)**

(Nacional)  
Sistema Nacional de Investigadores (SNI) - ANII  
Area de actuación: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica Categorización: Nivel I por 3 años

**Beca finalización de posgrado - CAP - UdelaR (2015)**

(Nacional)  
CAP-UdelaR

**Título de Doctor en Biología (2015)**

(Nacional)  
PEDECIBA-Biología

**Premiación del poster: Activación de la vía Nrf2-ARE por fl avonoides: estudio de su papel en el efecto neuroprotector y de los requerimientos estructurales necesarios para su activación, en el marco de las XV Jornadas de las SUB (2014)**

(Nacional)  
SUB

**Beca de ayuda económica IBRO-LARC para la asistencia al I Congreso F.A.L.A.N. 55 Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas Neurociencias y Neurobiología de México (2012)**

(Internacional)  
IBRO-LARC

**Premiación de poster: Protección neuronal por el flavonoide quercetina: análisis de la respuesta transcripcional Nrf2-ARE, en el marco de las jornadas de la SUB 2012 (2012)**

(Nacional)  
Sociedad de Neurociencias del Uruguay

**Beca PEDECIBA de asistencia a evento científico (2011)**

(Nacional)  
PEDECIBA-Biología  
Beca de apoyo económico para asistir al simposio 4th Symposium Nutrition, Oxygen Biology and Medicine, que tuvo lugar en Paris, en Junio de 2011

**Beca Doctorado ANII (2011)**

(Nacional)  
SNB-ANII

**Premiación del poster: Activación de la vía Nrf2 como un nuevo mecanismo involucrado en la neuroprotección por el flavonoide quercetina (2010)**

(Nacional)  
SUB

**Beca PEDECIBA de asistencia a evento científico (2009)**

(Nacional)  
PEDECIBA

Beca de apoyo económico para asistir al congreso: Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009, VI Meeting of SFRBM South American Group, que tendrá lugar en Santiago, Chile, del 27 al 30 de setiembre de 2009.

**Beca parcial Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009 (2009)**

(Internacional)

Comité Organizador de Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009

Beca parcial para cubrir gastos de inscripción al congreso Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009.

**Ingreso al SNI como investigador activo: categoría Candidato/Iniciación (2009-2016) (2009)**

(Nacional)  
SNI-ANII

Area de actuación: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica Categorización: iniciación

**Beca de ayuda económica AFASSA-UNESCO para participar en el First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products, Kasane, Botswana (2008)**

AFASSA-UNESCO

**Beca de ayuda económica IBRO-LARC para la asistencia al 1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y Península Ibérica NEUROLATAM 2008, Buzios, Brasil (2008)**

International Brain Research Organisation Latin American Region Committee (IBRO-LARC)

**Beca para la participación en Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species, Montevideo, Uruguay (2007)**

Comité Organizador del Congeso

**Premiación del Poster: Natural flavones and neuroprotection: a structure-activity study (2007)**

Comité Organizador de Free Radicals in Montevideo 2007, Montevideo, Uruguay

**Beca Hugo Arechiga para la participación del SfN Annual Meeting 2006, Atlanta, USA y la financiación de la Membresía de la SfN (2006)**

Society for Neuroscience

**Beca de Maestría PEDECIBA - Biología (2006)**

(Nacional)

Programa de Desarrollo en Ciencias Básicas (PEDECIBA)

**Beca de ayuda económica IBRO-LARC para la realización de una pasantía (2006)**

International Brain Research Organisation Latin American Region Committee (IBRO-LARC)

**Beca de ayuda económica ISN-CAEN para la realización de pasantía (2006)**

ISN-CAEN

**Beca SfN para participar en el curso Ricardo Miledi Neuroscience Training Program: Analytical and Integrative Neurobiology, en el Instituto de Neurobiología de la UNA M, Querétaro, México (2005)**  
Society for Neuroscience (SfN)

**Beca AMSUD-PASTEUR para la participación en el curso Développement et Plasticité du Système Nerveux, Instituto Pasteur de Paris, Francia (2005)**  
Programa de Cooperación Científica AMSUD-PASTEUR

**Título de Licenciada en Biología (2005)**  
(Nacional)  
Facultad de Ciencias - UdelaR

**Beca IBRO - INHMA para participar en la 1a Escuela IBRO - INHMA Córdoba, Argentina: Tópicos en Biología Celular y Molecular en Neurociencia (2004)**  
IBRO - INHMA

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

### **4a Conferencia Internacional de Imagenología Molecular (2018)**

Otra  
Presentación oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 18  
Nombre de la institución promotora: CUDIM  
Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer Neurodegeneración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias  
Título de la charla: Desarrollo de un modelo in vitro de neurodegeneración para el estudio de la Enfermedad de Alzheimer

### **Primeras Jornadas Científicas Prof. Clemente Estable (2017)**

Otra  
Presentación de poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: IIBCE  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias  
Título de poster: ¿Inhibición de GSK3? por flavonoides y su relevancia en el mantenimiento axonal en un modelo transgénico de Alzheimer?

### **Primer Simposio IIBCE-CUDIM: Neurodegeneración y Cáncer (2017)**

Simposio  
Presentación oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: IIBCE  
Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer Neurodegeneración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias  
Título de la charla: Avances en la puesta a punto de un modelo in vitro para el estudio de la Enfermedad de Alzheimer

### **Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases (2016)**

Simposio  
Presentación Oral



Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: IIBCE

Palabras Clave: neuroprotección flavonoides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Título de la charla: Modulation of cellular defenses as a putative mechanism involved in quercetin neuroprotection

#### **Primeras Jornadas de la SNU (2015)**

Congreso

Presentación oral por invitación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: SNU

Palabras Clave: neuroprotección flavonoides

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

Invitada a participar como expositor oral. Presentación oral titulada: Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2-ARE por flavonoides: implicancia en la neuroprotección

#### **First Conference of South American Chapter of Cell Stress Society International (2014)**

Congreso

Presentación oral por invitación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Cell Stress Society International

Palabras Clave: Neuroprotection Nrf2

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Productos Naturales

Invitada a participar como expositor oral. Presentación oral titulada: "Study of Nrf2-dependent modulation of cellular defenses as a putative mechanism involved in quercetin neuroprotection", en mesa redonda "Cellular responses to oxidative stress"

#### **XV Jornadas de la SUB (2014)**

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SUB

#### **I Congreso F.A.L.A.N. - 55 Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Neurociencias y Neurobiología de México (2012)**

Congreso

Presentación de poster

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: F.A.L.A.N.

Palabras Clave: quercetina Nrf2

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

#### **XIV Jornadas de la SUB (2012)**

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB

#### **4th Symposium Nutrition, Oxygen Biology and Medicine (2011)**

Simposio  
Presentación de poster  
Francia  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: OCC

#### **XIII Jornadas de la SUB, 2010 (2010)**

Congreso  
Presentación de poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: SUB  
Poster: ACTIVACION DE LA VIA Nrf2 COMO UN NUEVO MECANISMO INVOLUCRADO EN LA NEUROPROTECCION POR EL FLAVONOIDE QUERCETINA 1Flores Arredondo, 1Carolina Echeverry, 1Juan Andrés Abin-Carriquiry, 1Fernanda Blasina, 2Karina Antúnez, 3Dean P. Jones, 3Young-Mi Go, 1Federico Dajas Poster premiado por el comité Organizador y seleccionado para presentación oral

#### **XIII Jornadas de la SUB, 2010 (2010)**

Congreso  
Presentación oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SUB  
Invitada a participar como expositor oral. Presentación oral titulada: "Activación de la vía Nrf2 como un nuevo mecanismo involucrado en la neuroprotección por el flavonoide quercetina", en mesa redonda "Productos Naturales Bioactivos".

#### **Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009 (2009)**

Congreso  
Presentación de poster  
Chile  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: SFRBM - South American Group  
Palabras Clave: Quercetin Neuroprotection  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica  
Poster: Protective effects of quercetin in primary neurons against oxidative stress: evidences of its indirect antioxidant properties F. Arredondo<sup>1</sup>, C. Echeverry<sup>1</sup>, J. A. Abin-Carriquiry<sup>1</sup>, F. Blasina<sup>1</sup>, D. P. Jones<sup>2</sup>, Y. M. Go<sup>2</sup>, F. Dajas<sup>1</sup>.

#### **6as JORNADAS DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR 2009 (2009)**

Congreso  
Presentación oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SBBM  
Palabras Clave: Radicales libres  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular  
Invitada a participar como expositor oral. Presentación oral titulada: "QUERCETINA: PROTECCIÓN NEURONAL FRENTE A ESTRÉS OXIDATIVO POR MECANISMOS ANTIOXIDANTES INDIRECTOS", en mesa redonda "Radicales Libres".

#### **First Joint IOCD-ISDNP International Symposium on Natural Products (2008)**

Simposio  
Presentación de poster  
Botswana  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: IOCD-ISDNP  
Poster: Structure activity relationship study of natural flavones and neuroprotection. Arredondo F.,

Echeverry C., Midiwo J., Ochieng C., Dajas F.

**1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y Península Ibérica  
NEUROLATAM 2008 (2008)**

Congreso

Presentación de poster

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IBRO-LARC

Poster: Neuroprotección por quercetina: papel de la modulación del estado redox celular tiol-dependiente. Arredondo M.F., Echeverry C., Abin-Carriquiry J.A., Blasina F., Vaamonde L., Dajas F.

**XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso

Presentación oral

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Trabajo seleccionado para presentación oral. Título presentación oral: Estudio de la capacidad moduladora del estado redox celular por quercetina como mecanismo de neuroprotección.

Arredondo M. F., Echeverry C., Abin-Carriquiry J. A., Blasina F., Vaamonde L., Go Y-M., Jones D. P., Dajas F. En Mesa Redonda de Biología Redox

**Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species (2007)**

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SFRBM

Poster: Natural flavones and neuroprotection: a structure-activity study. Echeverry C., Arredondo M. F., Midiwo J., Ochieng C., Dajas F.

**XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso

presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Poster: Estudio de la capacidad moduladora del estado redox celular por quercetina como mecanismo de neuroprotección. Arredondo M. F., Echeverry C., Abin-Carriquiry J. A., Blasina F., Vaamonde L., Go Y-M., Jones D. P., Dajas F.

**V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias (2006)**

Congreso

Presentación oral

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Conferencia por invitación Presentación oral: "Un modelo de muerte neuronal oxidativa para el estudio de los mecanismos de protección por flavonas". Arredondo F., Echeverry C., Blasina F., Vaamonde L., Dajas F.

**Society for Neuroscience 2006 Annual Meeting (2006)**

Congreso

Presentación de poster

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Society for Neuroscience

Poster: Protective effects of different quercetin treatments against mild oxidative stress in primary cerebellar granule neurons. Arredondo F., Echeverry C., Abin-Carriquiry JA., Vaamonde L., Blasina F., Dajas F.

### **XVIIIa Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE) (2003)**

Congreso

Presentación oral

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE)

Trabajo seleccionado para presentación oral. Título de la presentación oral: The neutral fraction of the red wine protects PC12 cells against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Induced cell death. Echeverry C., Blasina F., Arredondo F., Ferreira M., Abin Carriquiry J. A., Vazquez Aspillaga A., Leighton F., Dajas F. En

Módulo temático: Substâncias biologicamente ativas de organismos marinhos.

### **XVIIIa Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE) (2003)**

Congreso

Presentación de poster

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: FeSBE

Poster: The neutral fraction of the red wine protects PC12 cells against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Induced cell death.

Echeverry C., Blasina F., Arredondo F., Ferreira M., Abin Carriquiry J. A., Vazquez Aspillaga A.,

Leighton F., Dajas F.

### **XVIIIa Reunión Anual de la Federación de Sociedades de Biología Experimental (FeSBE) (2003)**

Congreso

Presentación de poster

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: FeSBE

Poster: Achyrocline satuireioides cytoprotective effect against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> injury in PC12 cells.

Arredondo F., Blasina F., Echeverry C., Morquio A., Ferreira M., Abin Carriquiry J. A., Lafon L., Dajas F.

F.

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

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Poster: La muerte programada inducida por peróxido de hidrógeno en células PC12 involucraría vías de apoptosis y autofagia. Lafón L., Guiraes C., Arredondo F., Blasina F., Fernández A., Linden R., Dajas F.

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

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Poster: Estudios de estructura-actividad del efecto citoprotector de la quercetina y su interacción con Fe<sup>2+</sup> y Ca<sup>2+</sup>, frente a la muerte programada inducida por H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> en células PC12. Lafón L., Arredondo F., Blasina F., Fernández A., Kremer C., Ferrando L., Heinzen H., Dajas F.

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

Congreso

Presentación de poster

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Poster: Evaluación del potencial terapéutico en procesos isquémicos cerebrales, de los extractos acuoso y etanólico de Achyrocline Satuireioides (lam.) DC (Marcela). Rivera F., Ferreira M., Echeverry C., Arredondo F., Lafón L., Blasina F., Ferrando L., Heinzen H., Costa G., Dajas F.

Desde 2001 hasta 2019 en el IIBCE, he participado en diversas actividades de gestión financiera de proyectos y cursos con fondos nacionales e internacionales. Asimismo he participado activamente en comisiones de: divulgación científica, de mejoras edilicias, y licitaciones de equipos institucionales.

He sido miembro de la comisión de la plataforma de Química Analítica del IIBCE, miembro de Comisión Directiva de la SUB y miembro de la Comisión Directiva de AUCyTAL.

Por otra parte, he participado en la organización y dictado de cursos de grado y posgrado. Actualmente soy Investigadora Asociada Honoraria al IIBCE, Miembro de la Cátedra UNESCO-IIBCE sobre Componentes Neuroactivos e Investigadora PEDECIBA Biología G3, participando activamente en la formación de RRHH a través de tutorías de tesis de grado, postgrado y postdoctorado, así como de entrenamientos en el manejo de diversas metodologías experimentales.

Desde 2016, me he vinculado al área I+D Biomédica de CUDIM, aportando principalmente al desarrollo y la implementación de nuevas metodologías de estudio, mediante un enfoque celular/molecular original, de valor para la caracterización de la fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer, que puede servir para la identificación de nuevos biomarcadores de diagnóstico, y para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en esta patología. Asimismo colaboro en el desarrollo de un modelo ortotópico de glioma, con el fin de contar con una herramienta pre clínica para la búsqueda de nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas.

He participado en comisiones de evaluación de un cargo concursable dentro del área I+D Biomédica, y para la elaboración de informe de actividades de I+D de CUDIM. Asimismo, he participado en actividades de capacitación, implementación y operativa del sistema SAP para los procedimientos de compras institucional, y actualmente soy miembro del Comité de Ética e Investigación de CUDIM.

Desde mi vinculación a CUDIM, además de mis actividades de investigación, he participado activamente en la formación de RRHH, y he aportado al fortalecimiento del vínculo dentro de la áreas de I+D Química e I+D Biomédica de CUDIM, a nivel interinstitucional entre CUDIM y el IIBCE, así como a la consolidación del vínculo académico actual de nuestro grupo de CUDIM con la Universidad de Nottingham (UK), la Universidad de Emory (USA), la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y el Centro Cubano de Neurociencias (Cuba).

## Información adicional

### EXPERIENCIA EN INVESTIGACION / MANEJO DE TÉCNICAS:

- Experiencia en investigación científica en la rama de las enfermedades neurodegenerativas y en el estudio de mecanismos de neurodegeneración/neuroprotección.
- Experiencia en manejo y experimentación con cultivos celulares: líneas celulares continuas (derivadas de cáncer de próstata, glioma y feocromocitoma) y cultivos primarios neuronales y astrocitarios (corteza, hipocampo, cerebelo, mesencéfalo) de rata y ratones transgénicos y no transgénicos.
- Experiencia en manejo de técnicas de inmunohistoquímica y microscopía de contraste de fase, epifluorescencia y confocal, y análisis de imágenes.
- Experiencia en manejo de técnicas de HPLC-ED/FD/DAD para el análisis de catecolaminas, tioles y polifenoles.
- Experiencia en manejo de técnicas bioquímicas (ensayos colorimétricos, luminométricos, fluorimétricos de detección de biomarcadores de sobrevivencia, muerte celular y de estrés oxidativo, western blot y redox-western blot, ELISA).
- Experiencia en manejo de técnicas de diversas técnicas moleculares (real time PCR, silenciamiento génico con siRNA, ensayos con gen reportero de luciferasa).
- Experiencia en manejo y experimentación en el modelo de *Drosophila melanogaster*: curvas de *life span*, ensayos de *climbing (negative geotaxis)*, sobrevivencia frente a daño oxidativo, *open field* (evaluación de actividad locomotora).
- Experiencia en el manejo del programa de video-seguimiento Ethovision para ensayos de comportamiento animal.

### FORMACIÓN/CAPACITACIÓN EN MANEJO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN:

Nivel de Acreditación CNEA: Categoría B (# registro 008/046)

Curso de capacitación de CHEA: Curso Uso y manejo de animales de experimentación, dictado por la CHEA en 2006 (aprobado con un nivel superior al 75% del puntaje).

### CERTIFICACIÓN EN EL MANEJO ASEPTICO DE SOLUCIONES ESTÉRILES (CUDIM)

### MEMBRESÍAS EN ASOCIACIONES CIENTÍFICAS:

Miembro de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2002-actual)

Miembro de la Sociedad de Neurociencia del Uruguay (SNU) (actual)

Miembro de la International Brain Research Organisation Alumni (IBRO Alumni) (2003-actual)  
 Miembro de la Asociación Uruguaya de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AUCyTAL) (2007-actual)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>62</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	16
Completo	16
<b>Trabajos en eventos</b>	42
<b>Libros y Capítulos</b>	4
Capítulos de libro publicado	4
<b>Otros tipos</b>	9
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>9</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>7</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	1
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	4
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>12</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	8
Otras tutorías/orientaciones	5
Iniciación a la investigación	1
Tesis/Monografía de grado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	4
Tesis de doctorado	1
Orientación de posdoctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	2