



DIEGO CARVALHO  
ALVAREZ

Dr.



[diego.carvalhoalvarez@gmail.com](mailto:diego.carvalhoalvarez@gmail.com)  
22154307

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 11/03/2026  
Última actualización: 30/12/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Cátedra de Matemática / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Cátedra de Matemática

Dirección: Av. Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (59802) 29241880

Correo electrónico/Sitio Web: [diego.carvalhoalvarez@gmail.com](mailto:diego.carvalhoalvarez@gmail.com) [www.fq.edu.uy](http://www.fq.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Subárea Neurociencias (2018 - 2023)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: "Caracterización de astrocitos neurotóxicos aislados del modelo 3xTg-AD sintomático como potencial blanco terapéutico en la Enfermedad de Alzheimer"

Obtención del título: 2023

Financiación:

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

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer Astrocitos Neuroinflamación Transcriptómica Metabólica

Áreas de conocimiento:

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

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Bioinformática (2013 - 2016)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Identificación de los blancos de acción molecular de flavonoides mediante tamizaje virtual en librerías de estructuras tridimensionales de proteínas.

Tutor/es: Margot Paulino Zunini

Obtención del título:

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://www.pedeciba.edu.uy/bioinformatica/principal.php>

Financiación:

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

Palabras Clave: Flavonoides Tamizaje virtual Docking Neuroprotección

Áreas de conocimiento:

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

## GRADO

### Licenciatura en Bioquímica (2007 - 2013)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título:

Áreas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Mitocondria: bioenergética, metabolismo oxidativo y señalización (asistencia) (10/2022 - 11/2022)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

30 horas

##### **Taller de Asesoría para la redacción de la tesis (09/2022 - 11/2022)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

30 horas

##### **Programación en Python II (Nivel intermedio) (asistencia) (09/2022 - 10/2022)**

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

16 horas

##### **ESACT - DRUG DISCOVERY COURSE 5TH EDITION (10/2021 - 10/2021)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / ESACT , Portugal

20 horas

##### **Introducción a la línea de comandos y la programación para análisis bioinformáticos (02/2018 - 03/2018)**

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

60 horas

##### **Presentaciones orales efectivas (01/2017 - 01/2017)**

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

12 horas

##### **"Deciphering regulator RNA functions by high-throughput sequencing" (01/2017 - 01/2017)**

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

40 horas

##### **Enhanced sampling techniques in classical MD simulations (01/2016 - 01/2016)**

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

##### **Workshop Regional en Bioinformática Estructural (03/2015 - 03/2015)**

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

30 horas

##### **"Learning How to Learn" (01/2015 - 01/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California at San Diego , Estados Unidos

**"Programming for Everybody (Python)" / "Python for Informatics: Exploring Information" (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Michigan , Estados Unidos

**"The Data Scientist's Toolbox" (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Johns Hopkins University , Estados Unidos

**Introducción al método Rosetta Ab initio y protocolos de uso del programa (07/2013 - 07/2013)**

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

**Solving complex biological problems using free-energy calculations (asistencia) (06/2013 - 06/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
32 horas

**Writing in the Sciences (01/2013 - 01/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Stanford University , Estados Unidos

**Abordajes preclínicos para el estudio de la Neurotransmisión en el Sistema Nervioso Central. (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Focus Group Sobre Didáctica Matemática Universitaria (2024)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Área Matemática - Facultad de Química - Universidad de la República, Uruguay

Alcance geográfico: Local

**III Congreso Nacional de Biociencias (2022)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

**Rol de la mitocondria en la patología (2022)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

**Séptimo Encuentro Nacional de Química - ENAQUI7 (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

**Primer Encuentro Virtual LAMPS (2021)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: The Latin American Metabolic Profiling Society (LAMPS) - Universidad de los Andes (Colombia), Uruguay

**X International Conference on Bioinformatics - SoiBio+10 (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Iberoamerican Bioinformatics Society and the Master in Bioinformatics PEDECIBA-UdelaR, Uruguay

**4th International Conference of Molecular Imaging (2018)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: CUDIM, Uruguay

**ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ISN International Society for Neurochemistry, Uruguay

**Simposio IIBCE-CUDIM Neurodegeneración y Cáncer (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: IIBCE-CUDIM, Uruguay

**Regulación de la Expresión Génica en Eucariotas 2017 (Curso) (2017)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: PEDECIBA-Biología, Uruguay

**Jornadas Prof. Clemente Estable (celebración 90 años). (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable., Uruguay

**Primeras Jornadas Científicas Profesor Clemente Estable (2017)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

**Nutraceuticals and neurodegenerative diseases. (2016)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Uruguay-UK collaborative network. IIBCE., Uruguay

**XLII Congreso Latinoamericano de Químicos Teóricos de Expresión Latina / QUITEL 2016, 42do Congreso de Químicos Teóricos de Expresión Latina (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, Universidad de la República; Facultad of Química, Universidad de la República; Institut Pasteur de Montevideo., Uruguay

**Fitoquímicos en Agroalimentación y Salud (2015)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Redes CYTED CORNUCOPIA, Uruguay

**Cuarto Encuentro Nacional de Química - ENAQUI4 (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Facultad de Química., Uruguay

**Workshop Regional en Bioinformática Estructural (2015)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: PEDECIBA-Maestría en Bioinformática, Facultad de Química, Uruguay

**10th Congress of the World Association of Theoretical and Computational Chemists (WATOC 2014) (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: World Association of Theoretical and Computational Chemists, Chile

**Café Bioinformático (2014)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Maestría en Bioinformática. PEDECIBA., Uruguay

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)., Uruguay

**"Solving complex biological problems using free-energy calculations" (2013)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

**Curso FOCEM: Introducción a la Biología y Bioinformática Estructurales. (2013)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

**"Aplicaciones de técnicas de modelado por homología y ab initio a la enzimología y la genómica**

**structural de patógenos humanos" (2013)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química, Universidad de la República., Uruguay

**Introducción al método Rosetta Ab initio y protocolos de uso del programa. (2013)**

Tipo: Taller

**Development and Plasticity of the Nervous System (2012)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: IIBCE, Uruguay

**ISN School of Neurochemistry - 2nd Latin American School of Advanced Neurochemistry: "The synapse in health and disease" (09/2012 - 09/2012 ) (2012)**

Tipo: Simposio

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

**Neurociencias II (Curso) (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, UDELAR, Uruguay

**Neurociencias I (Curso) (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, UDELAR, Uruguay

**"Óxido Nítrico, Oxidantes y Antioxidantes en Sistemas Biológicos" (2010)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

Palabras Clave: Respuestas antioxidantes Bioquímica redox

Áreas de conocimiento:

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

**Evolución (Curso) (2010)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, UdelAR, Uruguay

**OTRAS INSTANCIAS**

**Diploma en Testing de Software (en marcha) (2023)**

Uruguay

**Beca de Movilidad Capacitación - 2018 (MOV\_CA\_2018\_1\_149736): "Procesamiento e interpretación biológica de datos de estudios metabolómicos no dirigidos (untargeted)" (2019)**

Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

**Pasantía corta. Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Química y Biología, Departamento de Ciencias del Ambiente. Tema: Steered molecular dynamics de complejos ligando-proteína en NAMD. Financia: PEDECIBA-Maestría en Bioinformática, UdelAR. (2016)**

Chile

**Idiomas**

**Inglés**

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

Español

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica-Biología molecular

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática Estructural

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Transcriptómica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Metabolómica

## Actuación profesional

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

Facultad de Medicina / Departamento de Fisiología

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (09/2023 - a la fecha)** Trabajo relevante

10 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Estudio in silico del receptor de la hormona concentradora de melanina como un potencial blanco terapéutico en la enfermedad de Alzheimer (09/2023 - a la fecha)**

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo de gran coste social y personal, para el que hasta la fecha no existen terapias eficaces y seguras. Aunque su etiopatología no está completamente descrita, se han formulado varias hipótesis a partir de las cuales se han derivado múltiples modelos animales que reproducen varios de sus procesos patológicos característicos, entre ellos el depósito de agregados proteicos, el estrés oxidativo y la neuroinflamación. Una de las asociaciones más interesantes, y aún menos explorada, es la similitud entre la EA y la diabetes, por lo que también se la ha llamado diabetes mellitus de tipo III, debido a la resistencia a la insulina cerebral detectada. En este contexto, el sistema de neurotransmisión de la hormona concentradora de melanina (MCH) emerge como un posible blanco terapéutico. La MCH es un neuropéptido hipotalámico con un papel importante como neurotransmisor y neuromodulador en los procesos de homeostasis energética, así como en el aprendizaje y la memoria, entre otros. En particular, MCH aumenta la eficacia sináptica en estructuras relacionadas con la memoria, como el hipocampo, que a su vez recibe una extensa inervación MCHérgica y tiene una alta densidad de su receptor metabotrópico MCHR-1. Otras evidencias apuntan un rol pro-amnésico, por lo cual resulta interesante ahondar en los mecanismos a través de los cuales la MCH activa e interactúa con el MCHR-1, pues su antagonismo podría tener efectos pro-cognitivos. Hasta la fecha no existe una estructura resuelta del receptor MCHR-1 en su totalidad, siendo este un paso fundamental para entender su funcionamiento en las neuronas que lo presentan e investigar posibles moduladores con potencial terapéutico. En este proyecto proponemos construir un modelo de la estructura tridimensional del receptor MCHR-1 de rata utilizando herramientas in silico. A través de estos enfoques de costo relativamente bajo, consideramos que podemos contribuir a la comprensión del papel de dicho receptor en la fisiología del sistema MCHérgico para guiar ensayos futuros en modelos preclínicos de la EA. Asimismo, el desarrollo de esta línea ayudará a consolidar la colaboración interdisciplinaria dentro de la Universidad de la República y otros grupos de investigación con interés en la temática.

Mixta

10 horas semanales , Integrante del equipo

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

### Facultad de Química / Cátedra de Matemática

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (05/2023 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente 35 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Estudios teóricos de la interacción de contaminantes agrícolas sobre superficies adsorbentes. (05/2023 - a la fecha )**

La eliminación de herbicidas del entorno es un objetivo fundamental del cuidado de la salud y el medio ambiente a nivel mundial. El mal uso de estos productos, especialmente el uso excesivo, deteriora la calidad de los alimentos e impacta negativamente en la salud pública. La remediación física mediada por adsorción es la técnica más utilizada para la purificación de cursos de agua, gracias a su alta eficiencia, estabilidad, escalabilidad y bajo coste. En este contexto, el estudio a nivel molecular de las interacciones entre herbicidas y superficies bidimensionales, incluyendo mediciones de energías de adsorción, puede proporcionar información relevante para la optimización del proceso de remediación. En este contexto, en el grupo de química y biología computacional de la Cátedra de Matemática estamos caracterizando la interacción de herbicidas de uso común sobre diferentes superficies adsorbentes como grafeno y óxido de grafeno mediante estudios in silico. Estos estudios nos ayudarán a determinar la afinidad, selectividad, influencia del disolvente u otros factores en la interacción con herbicidas así como alteraciones en las superficies que podrían mejorar el proceso de adsorción.

Mixta

15 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: D. CARVALHO , J. Cantero , R. Manassi , E. Alvareda , C. Pereyra , F. Iribarne

## SECTOR EMPRESAS/MIXTO - EMPRESA MIXTA - URUGUAY

### Centro Uruguayo de Imagenología Molecular / I+D Biomédico

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Colaborador (03/2018 - a la fecha)** Trabajo relevante

20 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Caracterización metabólica, transcriptómica y funcional de astrocitos neurotóxicos aislados de un modelo animal de la enfermedad de Alzheimer en fase sintomática: En busca de nuevos blancos terapéuticos y de biomarcadores de diagnóstico temprano (05/2017 - a la fecha )**

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la forma más común de demencia y afecta al 5-10% de los individuos mayores de 65 años, siendo la edad el principal factor de riesgo. Su prevalencia global en 2015 fue de 47M de casos y se triplicará para el 2050. Una característica histopatológica temprana de la EA es la fuerte reacción glial que precede a la disfunción axonal y sináptica, y sustenta el microambiente neuroinflamatorio durante el proceso neurodegenerativo. Las terapias actuales han mostrado efectos paliativos y sintomáticos, cuya eficacia depende del grado de avance de la enfermedad. En este sentido la búsqueda de nuevos blancos terapéuticos y biomarcadores tempranos es de suma importancia para mejorar resultados en el tratamiento de la EA. Recientemente aislamos astrocitos corticales/hipocámpales derivados de ratones 3xTg (un modelo

de EA) sintomáticos, que resultan neurotóxicos para neuronas corticales, tanto en co-cultivo como mediante la exposición a su medio condicionado. En este proyecto planteamos como hipótesis que estos astrocitos tendrían un papel clave en la progresión de la EA y por tanto proponemos caracterizar su fenotipo a nivel metabólico y molecular con el fin de identificar blancos moleculares alterados asociados al efecto neurotóxico. Asimismo, proponemos revertir este fenotipo neurotóxico como una posible estrategia terapéutica para la EA. Realizaremos una caracterización metabólica y transcriptómica de estos cultivos astrocitarios. Posteriormente validaremos el papel de los blancos moleculares seleccionados en el efecto neurotóxico, mediante herramientas farmacológicas y de interferencia por ARN. Este estudio contribuirá a comprender mejor los cambios celulares y moleculares del microambiente que circunda el proceso axodegenerativo durante las etapas iniciales de la EA. Asimismo, permitirá establecer el potencial terapéutico de los blancos moleculares seleccionados asociados al fenotipo astrocitario neurotóxico, un abordaje innovador en la búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas para la EA.

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Pablo Díaz Amarilla , F ARREDONDO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , DAPUETO, R. , Maria Daniela Santi, M.Daniela Santi, Maria D. Santi, M.D. Santi , D. CARVALHO , Boix, V. , SAVIO, E. , Henry Engler , Federico Dajas Bailador

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

### Agencia Nacional de Investigación e Innovación

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Becario (03/2018 - 03/2021)**

Beca posgrado, Doctorado en Ciencias Biológicas, 'Caracterización de astrocitos neurotóxicos aislado 30 horas semanales

##### **Becario (03/2014 - 03/2016)**

30 horas semanales

Beca de posgrado, Maestría en Bioinformática, título: "Identificación de los blancos de acción molecular de flavonoides mediante tamizaje virtual en librerías de estructuras tridimensionales de proteínas", código de beca POS\_NAC\_2013\_1\_11369.

##### **Becario (03/2011 - 03/2012)**

Beca grado, Licenciatura en Bioquímica: 'Expresión de Nrf2 y Sirt1 como posibles mediadores de prote 20 horas semanales

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

### Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (05/2015 - 05/2019)**

25 horas semanales

##### **Colaborador (12/2010 - a la fecha)**

Colaborador Honorario en Dpto. Neuroquímica 20 horas semanales  
Realizando la pasantía de grado correspondiente a la licenciatura en bioquímica.

#### **ACTIVIDADES**

##### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Caracterización metabólica, transcriptómica y funcional de astrocitos neurotóxicos aislados de un modelo animal de la enfermedad de Alzheimer en fase sintomática: En busca de nuevos blancos terapéuticos y de biomarcadores de diagnóstico temprano (05/2017 - a la fecha )**

-

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: F. ARREDONDO , J.A. ABIN CARRIQUIRY , F DAJAS-BAILADOR , Maria Daniela Santi,

**Mecanismos de acción de flavonoides antioxidantes. (01/2013 - 01/2018 )**

Los flavonoides son moléculas ubicuas ampliamente reconocidas por sus propiedades antioxidantes y citoprotectoras, por lo que constituyen una posible alternativa terapéutica para diversas enfermedades relacionadas al estrés oxidativo. Sin bien la evidencia acumulada indica que los flavonoides son especies capaces de interactuar con múltiples blancos, el mecanismo de acción de este tipo de compuestos no ha sido totalmente caracterizado. Proponemos un acercamiento desde la bioinformática estructural, en particular mediante herramientas de tamizaje virtual para identificar y describir el conjunto de blancos intracelulares asociado a los efectos biológicos de los flavonoides.

Mixta

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: D. CARVALHO , F. ARREDONDO , ABIN-CARRIQUIRY JA , Paulino M , Santi MD

**Flavonas naturales y protección neuronal. Relación entre la estructura molecular y mecanismos implicados en la sobrevida neuronal ante el daño oxidativo. (12/2010 - 01/2013 )**

El estrés oxidativo ha sido implicado en el daño neuronal característico de ciertas neuropatologías. Los flavonoides son moléculas con propiedades citoprotectoras prometedoras para el tratamiento de estos desordenes. A pesar de ser tradicionalmente reconocidas por sus propiedades antioxidantes directas, se han descrito mecanismos de acción alternativos. Nuestra hipótesis, basada en resultados previos, es que su mecanismo de acción podría involucrar la inducción de defensas antioxidantes endógenas en las células nerviosas, tales como la modulación del factor Nrf2 y la deacetilasa dependiente de NAD<sup>+</sup> Sirt1. Proponemos un estudio semicuantitativo de los niveles de expresión de estas proteínas en cultivos de células neuronales bajo un tratamiento con flavonoides citoprotectores así como no citoprotectores.

20 horas semanales

IIBCE, Departamento de Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo: C. ECHEVERRY , F. DAJAS , F. ARREDONDO

Palabras clave: Neuroprotección Flavonoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica-Biología molecular

**DOCENCIA**

**ISN School of Neurochemistry - 2nd Latin American School of Advanced Neurochemistry: "The synapse in health and disease" (09/2012 - 09/2012 )**

Perfeccionamiento

Asistente

**EXTENSIÓN**

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (10/2019 - 10/2019 )**

10 horas

**Semana del Cerebro (04/2019 - 04/2019 )**

IIBCE, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina

10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (10/2018 - 10/2018 )**

IIBCE 10 horas

**Semana del Cerebro (03/2018 - 03/2018 )**

IIBCE, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias. Uruguay.

10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (10/2017 - 10/2017 )**

IIBCE 10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (10/2016 - 10/2016 )**

IIBCE  
8 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (12/2015 - 12/2015 )**

IIBCE  
8 horas

**Semana del Cerebro (03/2014 - 03/2014 )**

IIBCE, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina  
10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (12/2013 - 12/2013 )**

IIBCE  
10 horas

**Semana del Cerebro (03/2013 - 03/2013 )**

IIBCE, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina  
10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (12/2012 - 12/2012 )**

IIBCE  
10 horas

**Semana del Cerebro (03/2012 - 03/2012 )**

IIBCE, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina  
10 horas

**Participación en jornadas de puertas abiertas del IIBCE. (12/2011 - 12/2011 )**

IIBCE  
20 horas

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

Facultad de Química

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (09/2014 - 05/2017)**

Grado 1 Interino 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Mecanismos de acción de flavonoides antioxidantes. (01/2013 - 05/2017 )**

Los flavonoides son moléculas ubicuas ampliamente reconocidas por sus propiedades antioxidantes y citoprotectoras, por lo que constituyen una posible alternativa terapéutica para diversas enfermedades relacionadas al estrés oxidativo. Sin bien la evidencia acumulada indica que los flavonoides son especies capaces de interactuar con múltiples blancos, el mecanismo de acción de este tipo de compuestos no ha sido totalmente caracterizado. Proponemos un acercamiento desde la bioinformática estructural, en particular mediante herramientas de tamizaje virtual para identificar y describir el conjunto de blancos intracelulares asociado a los efectos biológicos de los flavonoides.

30 horas semanales

Centro de Bioinformática Estructural - DETEMA -- Departamento de Neuroquímica, Integrante del equipo

Equipo: F. ARREDONDO, ABIN-CARRIQUIRY JA, PAULINO M

### **Diseño de compuestos tripanocidas. (01/2014 - 12/2015 )**

La enfermedad de Chagas, causada por el Trypanosoma cruzi, es una de las parasitemias de mayor prevalencia en el mundo, actualmente endémica en América Latina y en expansión a América del Norte y Europa. Los tratamientos actuales contra esta enfermedad generan importantes efectos adversos y no son efectivos en la fase crónica de la enfermedad. Es por esto que se pretende encontrar nuevos blancos farmacológicos ya que ninguno de los identificados hasta ahora y usados en el diseño de nuevos antichagásicos, han logrado proveer de una quimioterapia definitiva contra la enfermedad de Chagas. En base a antecedentes recabados por nuestro grupo de investigación y otros, uno de los posibles esqueletos estructurales que dan lugar a buenos candidatos es el de las p-naftoquinonas. Estas estructuras están siendo estudiadas por métodos bioquímicos e in silico en su interacción con una enzima esencial del parásito, la tripanotona reductasa y su contraparte mamífera, la glutatión reductasa. Ciertamente, estos blancos farmacológicos no son – necesariamente – los únicos que interactúen con las p-naftoquinonas en estudio. Por ello, en una primer etapa, nos proponemos amplificar esta información usando herramientas bioinformáticas, implementando el “tamizaje reverso”, o “target fishing”, un sistema automatizado y “on line” para “pescar” en la base de datos Protein Data Bank. Se utilizarán como “anzuelos” las estructuras quinónicas en estudio y otras obtenidas por Screening Virtual de Alto Rendimiento en la base PubChem. El resultado será un conjunto de blancos (entre los cuales se espera estarán los conocidos), pertenecientes al metabolismo parásito o humano para los cuales se propondrán posibles efectos asociados a su inhibición. Aquellas p-naftoquinonas con energías de interacción altas en las enzimas parásitas y menores en las enzimas humanas (y cuya inhibición desencadene efectos adversos) podrán ser propuestas como candidatos a ser desarrollados como antichagásicos específicos.

10 horas semanales

Centro de Bioinformática Estructural - DETEMA, Integrante del equipo

Equipo: M. PAULINO, B. VERA, F. IRIBARNE

### **DOCENCIA**

#### **Bioinformática estructural (01/2014 - 05/2017 )**

Grado

Responsable

#### **Bioinformática estructural (01/2014 - 05/2017 )**

Maestría

Responsable

#### **Simposio Nutraceuticals and neurodegenerative diseases. Uruguay-UK collaborative network. IIBCE.**

**MVD, UY. (03/2016 - 03/2016 )**

Perfeccionamiento

Responsable

#### **Workshop Regional en Bioinformática Estructural. PEDECIBA-Maestría en Bioinformática, Facultad de Química. (03/2015 - 03/2015 )**

Perfeccionamiento

Responsable

### **PASANTÍAS**

#### **(01/2016 - 01/2016 )**

Facultad de Química y Biología - Universidad de Santiago de Chile

40 horas semanales

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## **Producción científica/tecnológica**

Mi producción académica hasta la fecha se centra en el estudio de algunas de las bases fisiopatológicas de las enfermedades neurodegenerativas así como en la búsqueda y caracterización de nuevas estrategias terapéuticas para las mismas.

A finales de 2010 me incorporé al equipo de trabajo del Departamento de Neuroquímica del IIBCE, dentro de una línea de investigación cuyo objetivo general es el estudio de los efectos neuroprotectores de los flavonoides. Resultados previos de esta línea de investigación en cultivos neuronales abrieron la puerta al estudio de diferentes vías protectoras intracelulares, siendo el foco de mi tesis de grado el estudio del efecto del flavonoide quercetina sobre la vía Nrf2. Desde 2013 se inicia la colaboración dentro de esta línea de investigación con el Centro de Bioinformática de la Facultad de Química. Como parte de mi tesis de maestría nos propusimos identificar y caracterizar los posibles objetivos de acción de los flavonoides neuroprotectores dentro de una base de estructuras proteicas tridimensionales (screening virtual), así como caracterizar su modo de unión utilizando herramientas de bioinformática estructural. Este trabajo proporcionó un nuevo conjunto de proteínas diana y nos permitió derivar nuevas hipótesis sobre el mecanismo de acción de los flavonoides.

A partir de 2017 me incorporé a una nueva línea de investigación, resultado de una colaboración entre el Centro de Imagen Molecular (CUDIM) y el Departamento de Neuroquímica del IIBCE. Esta línea se centra en el estudio de un nuevo subtipo de astrocito aislado del modelo murino 3xTg-AD de la enfermedad de Alzheimer. Los resultados preliminares in vitro evidenciaron un fenotipo neurotóxico de estos astrocitos, constituyendo así una diana interesante para identificar nuevos marcadores tempranos y tratamientos asociados a la EA. En el marco de mi tesis doctoral profundizamos en la caracterización de estos astrocitos mediante un enfoque transcriptómico y metabolómico. Este estudio mostró múltiples alteraciones en las vías de respuesta al estrés celular, proliferativo y proinflamatorio que asemejan estas células a tipos de células malignas o senescentes. Recientemente, en 2023, luego de finalizar mi tesis doctoral, me incorporé al grupo de química y biología computacional del Departamento de Experimentación y Teoría de la Estructura de la Materia y sus Aplicaciones ? DETEMA de la Facultad de Química. En este nuevo contexto comienzo a investigar en un área nueva para mi perfil pero en la que aplico parte de la experiencia y conocimientos adquiridos, así como profundizo en el uso de diferentes herramientas de modelado molecular. Dicho estudio está centrado en la caracterización de la interacción de herbicidas agrícolas y superficies adsorbentes como el grafeno, especialmente mediante simulaciones de dinámica molecular. Paralelamente, también inicié una colaboración con el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina, en el marco de una línea de investigación centrada en el receptor de la hormona melanina (MCHR) como potencial blanco terapéutico en la neurodegeneración y otros trastornos del sistema nervioso.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **11C-Labeling of a Flavanone Extracted from a South American Native Species for Evaluation of Its Interaction with GSK-3? (Completo, 2025)**

MAIA ZENI , MARIA DANIELA SANTI , FLORENCIA ARREDONDO , LAURA REYES , MANUELA BENTURA , DIEGO CARVALHO , MARIANA PERALTA , MARIA GABRIELA ORTEGA , JUAN A. ABIN-CARRIQUIRY , LORETO MARTÍNEZ-GONZALEZ , JUAN PABLO GAMBINI , PABLO DUARTE , ANA MARTINEZ , ANA REY , JAVIER GIGLIO

Molecules, v.: 30 p.:874 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14203049

DOI: [10.3390/molecules30040874](https://doi.org/10.3390/molecules30040874)

<https://doi.org/10.3390/molecules30040874>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

##### **Untargeted metabolomics of 3xTg-AD neurotoxic astrocytes (Completo, 2025)**

DIEGO CARVALHO , PABLO DIAZ-AMARILLA , MATHEW R. SMITH , MARÍA DANIELA SANTI , MARCELA MARTINEZ-BUSI , YOUNG-MI GO , DEAN P. JONES , PABLO DUARTE , EDUARDO SAVIO , JUAN A. ABIN-CARRIQUIRY , FLORENCIA ARREDONDO

Journal of Proteomics, v.: 310 p.:105336 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 18743919

DOI: [10.1016/j.jprot.2024.105336](https://doi.org/10.1016/j.jprot.2024.105336)  
<https://doi.org/10.1016/j.jprot.2024.105336>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Prenylated Flavanone Isolated from Dalea Species as a Potential Multitarget-Neuroprotector in an In Vitro Alzheimer's Disease Mice Model (Completo, 2024)**

MARIA D. SANTI , DIEGO CARVALHO , ROSINA DAPUETO , MANUELA BENTURA , MAIA ZENI , LORETO MARTÍNEZ-GONZÁLEZ , ANA MARTÍNEZ , MARIANA A. PERALTA , ANA REY , JAVIER GIGLIO , MARIA G. ORTEGA , EDUARDO SAVIO , JUAN A. ABIN-CARRIQUIRY , FLORENCIA ARREDONDO

Neurotoxicity Research, v.: 42 2024

Lugar de publicación: United states

ISSN: 10298428

E-ISSN: 14763524

DOI: [10.1007/s12640-024-00703-5](https://doi.org/10.1007/s12640-024-00703-5)

<http://dx.doi.org/10.1007/s12640-024-00703-5>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Transcriptomic Analyses of Neurotoxic Astrocytes Derived from Adult Triple Transgenic Alzheimer's Disease Mice (Completo, 2023)**

DIEGO CARVALHO , PABLO DIAZ-AMARILLA , ROSINA DAPUETO , MARÍA DANIELA SANTI , PABLO DUARTE , EDUARDO SAVIO , HENRY ENGLER , JUAN A. ABIN-CARRIQUIRY , FLORENCIA ARREDONDO

Journal of Molecular Neuroscience, v.: 73 p.:487 - 515, 2023

Lugar de publicación: United states

ISSN: 08958696

E-ISSN: 15591166

DOI: [10.1007/s12031-023-02105-2](https://doi.org/10.1007/s12031-023-02105-2)

<http://dx.doi.org/10.1007/s12031-023-02105-2>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Isolation and characterization of neurotoxic astrocytes derived from adult triple transgenic Alzheimer's disease mice (Completo, 2022)**

PABLO DIAZ-AMARILLA , FLORENCIA ARREDONDO , ROSINA DAPUETO , VICTORIA BOIX , DIEGO CARVALHO , MARÍA DANIELA SANTI , ELENA VASILSKIS , RAQUEL MESQUITA-RIBEIRO , FEDERICO DAJAS-BAILADOR , JUAN ANDRÉS ABIN-CARRIQUIRY , HENRY ENGLER , EDUARDO SAVIO

Neurochemistry International, v.: 159 p.:105403 2022

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 01970186

E-ISSN: 18729754

DOI: [10.1016/j.neuint.2022.105403](https://doi.org/10.1016/j.neuint.2022.105403)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuint.2022.105403>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Multitarget 2'-hydroxychalcones as potential drugs for the treatment of neurodegenerative disorders and their comorbidities (Completo, 2021)**

D. CARVALHO

Neuropharmacology, v.: 201 p.:108837 2021

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00283908

DOI: [10.1016/j.neuropharm.2021.108837](https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108837)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108837>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

MARÍA D. SANTI , FLORENCIA ARREDONDO , DIEGO CARVALHO , CAROLINA ECHEVERRY , GISELLE PRUNELL , MARIANA A. PERALTA , JOSÉ L. CABRERA , MARÍA G. ORTEGA , EDUARDO SAVIO , JUAN A. ABIN-CARRIQUIRY

European Journal of Medicinal Chemistry, v.: 206 p.:112718 2020

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 02235234

E-ISSN: 17683254

DOI: [10.1016/j.ejmech.2020.112718](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2020.112718)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmech.2020.112718>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

MARTINEZ-BUSI M, F ARREDONDO, GONZALEZ, D., C. ECHEVERRY, Mauricio Angel Vega Tejjido, D. CARVALHO, Rodriguez-Haralambides, A., RIVERA, F, DAJAS, F., JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 27 p.:2579 - 2591, 2019

ISSN: 09680896

E-ISSN: 14643391

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bmc.2019.03.047>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

D. CARVALHO, M. PAULINO, F. POLITICELLI, F. ARREDONDO, R.J. WILLIAMS, J.A. ABIN-CARRIQUIRY

European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2017

ISSN: 09280987

DOI: [10.1016/j.ejps.2017.06.028](https://doi.org/10.1016/j.ejps.2017.06.028)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Estudio Teórico de la Interacción de Agroquímicos Adsorbidos en Superficies Grafénicas y de Silica Mediante Simulaciones Moleculares (2024)**

D. CARVALHO, Cantero, J, Rodrigo E. Manassi, C. Pereyra Huelmo, ALVAREDA, F. IRIBARNE

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Ciudad: Rosario

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Internet

<https://amcaonline.org.ar/ojs3/index.php/rmc/article/view/225>

**Estudio in silico de la proteína VP8 de rotavirus y su interacción con superficies de sílica amorfa (2023)**

E. Alvareda, J. Cantero, D. CARVALHO, C. Pereyra, F. Iribarne, P. Gamazo

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: I Congreso Argentino Uruguayo de Mecánica Computacional

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Otros

<https://amcaonline.org.ar/mecom2023/>

**Estudio teórico de la interacción de contaminantes agrícolas adsorbidos en superficies grafénicas mediante simulaciones moleculares (2023)**

R. Manassi, J. Cantero, D. CARVALHO, C. Pereyra, E. Alvareda, F. Iribarne

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: I Congreso Argentino Uruguayo de Mecánica Computacional (MECOM 2023)

Ciudad: Salto

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

<https://amcaonline.org.ar/mecom2023/>

**Estudio teórico de la interacción de contaminantes agrícolas adsorbidos en superficies grafénicas mediante simulaciones moleculares (2023)**

R. Manassi , J. Cantero , D. CARVALHO , C. Pereyra , F. Iribarne , E. Alvareda  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Octavo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 8)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/>

**Caracterización transcriptómica de astrocitos neurotóxicos aislados del modelo murino 3xTg-AD sintomático (2022)**

D. CARVALHO , Diaz-Amarilla PJ , DAPUETO, R. , Maria Daniela Santi, M.Daniela Santi, Maria D. Santi, M.D. Santi , P. Duarte , SAVIO, E. , Engler Henry , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias (SUB)  
Ciudad: Montevideo (Uruguay)  
Año del evento: 2022  
Medio de divulgación: Internet

**A novel in vitro model for the study of the pathogenic role of astrocytes in Alzheimer's disease (2022)**

F ARREDONDO , D. CARVALHO , DAPUETO, R. , Boix, V. , Maria Daniela Santi, M.Daniela Santi, Maria D. Santi, M.D. Santi , E. Vasilskis , Raquel Mesquita-Ribeiro , DAJAS BAILADOR Federico Alfonso , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , Pablo Duarte , Engler Henry , SAVIO, E. , Diaz-Amarilla PJ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 3rd Congress of the Federation of Latin American and Caribbean Neuroscience Societies (FALAN)  
Ciudad: Belém (Brazil)  
Año del evento: 2022  
Medio de divulgación: Internet

**Metabólica no dirigida de astrocitos neurotóxicos aislados del modelo murino triple transgénico de la Enfermedad de Alzheimer (2021)**

D. CARVALHO , Pablo Díaz-Amarilla , Mathew R. Smith , Rosina Dapuetto , María Daniela Santi , Marcela Martínez-Busi , Young Mi-Go , Dean P. Jones , Eduardo Savio , Henry Engler , Juan A. Abin-Carriquiry , Florencia Arredondo  
Publicado  
Resumen  
Descripción: Séptimo Encuentro Nacional de Química - ENAQUI7  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2021

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

D. CARVALHO , F ARREDONDO , Pablo Diaz Amarilla , Mathew R. Smith , Young Mi-Go , Dean P. Jones , SAVIO, E. , HENRY ENGLER , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS 2009 - 2019  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Quercetin Protein Targets Identification by Reverse Virtual Screening (2016)**

D. CARVALHO , M. PAULINO , F. POLITICELLI , F. ARREDONDO , J.A. ABIN CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen

Evento: Internacional  
Descripción: 21st EuroQSAR  
Ciudad: Verona - Italy  
Año del evento: 2016  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.ldorganisation.com/v2/produits.php?cle\\_menus=1238915962](http://www.ldorganisation.com/v2/produits.php?cle_menus=1238915962)

**Quercetin Protein Targets Identification by Reverse Virtual Screening (2016)**

D. CARVALHO , M. PAULINO , F. POLITICELLI , F. ARREDONDO , J.A. ABIN CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: QUITEL 2016, 42do Congreso de Químicos Teóricos de Expresión Latina  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Medio de divulgación: Internet  
<http://quitel2016.org.uy/>

**Identificación de blancos de acción molecular de quercetina mediante tamizaje reverso (2015)**

D. CARVALHO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , Fabio Polticelli , M. PAULINO  
Publicado  
Resumen  
Año del evento: 2015  
Medio de divulgación: Otros

**Identificación de blancos de acción molecular de quercetina mediante tamizaje reverso (2015)**

D. CARVALHO , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , Fabio Polticelli , M. PAULINO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química - ENAQUI4  
Año del evento: 2015

**Identificación de blancos de acción molecular de quercetina mediante tamizaje reverso (2015)**

D. CARVALHO , J.A. ABIN CARRIQUIRY , F. POLITICELLI , M. PAULINO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Local  
Descripción: FITOQUIMICOS EN AGROALIMENTACION Y SALUD 1-3 OCTUBRE 2015 CYTED-  
IBERCAROT-CORNUCOPIA  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Medio de divulgación: Papel

**"Quercetin Target Identification by Reverse Virtual Screening" (2014)**

D. CARVALHO , M. PAULINO , JA ABIN , F. ARREDONDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 10th Congress of the World Association of Theoretical and Computational Chemists  
(WATOC 2014)  
Ciudad: Santiago, Chile  
Año del evento: 2014  
Medio de divulgación: Papel

**"Identificación de los blancos de acción molecular de flavonoides mediante tamizaje virtual en librerías de estructuras tridimensionales de proteínas" (2014)**

D. CARVALHO , M. PAULINO , ABIN-CARRIQUIRY , JUAN ANDRÉS , F. ARREDONDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Local  
Descripción: Café Bioinformático  
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014  
Medio de divulgación: Papel

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

D. CARVALHO , M. PAULINO , ABIN-CARRIQUIRY, JUAN ANDRÉS , F. ARREDONDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriapolis, Maldonado  
Año del evento: 2014  
Medio de divulgación: Internet

**"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)**

F. ARREDONDO , C. ECHEVERRY , G. PRUNELL , ABIN-CARRIQUIRY, JUAN ANDRÉS , D. CARVALHO , K. ANTUNEZ , F. DAJAS  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriapolis, Maldonado  
Año del evento: 2014  
Medio de divulgación: Internet

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

F. ARREDONDO , C. ECHEVERRY , D. CARVALHO , ABIN-CARRIQUIRY, JUAN ANDRÉS , K. ANTUNEZ , F. DAJAS  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriapolis, Maldonado  
Año del evento: 2012  
Medio de divulgación: Internet

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

D. CARVALHO , F. ARREDONDO , C. ECHEVERRY , F. DAJAS  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriapolis, Maldonado  
Año del evento: 2012  
Medio de divulgación: Internet

**Modelado del receptor de la hormona concentradora de melanina (MCHR1) de rata ()**

D. CARVALHO , Cantero, J , Niño-Rivero, Sofía , LAGOS, P. , F. IRIBARNE  
Resumen  
Descripción: Noveno Encuentro Nacional de Química ENAQUI 9  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento:  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/libro-de-res%C3%BAmenes>

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

**Simposio "Rol de la mitocondria en la patología" (2022)**

Simposio

"Alteraciones moleculares y posible rol patogénico de los astrocitos en un modelo murino de la enfermedad de Alzheimer"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CEINBIO

## Información adicional

Información sobre idiomas:

Examen internacional "First Certificate in English" (FCE), otorgado por la Universidad de Cambridge. Aprobado en diciembre del 2014.

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>27</b>
<b>Líneas de investigación</b>	8
<b>Docencia</b>	5
<b>Extensión</b>	13
<b>Pasantía</b>	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>29</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	9
Completo	9
<b>Trabajos en eventos</b>	20