



**CECILIA CHAVARRIA
MORALES**

Dra.

cchavarría@fmed.edu.uy

Gral. Flores 2125,
Montevideo

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 17/06/2025
Última actualización: 17/06/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica, CEINBIO / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Gral. Flores 2125 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (11800) 29243414

Correo electrónico/Sitio Web: ceciliachava@gmail.com <http://ceinbio.udelar.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctor en Química (2013 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de las modificaciones nitroxidativas de la proteína alfa-sinucleína

Tutor/es: Dr. José M. Souza

Obtención del título: 2019

Financiación:

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

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrados, Uruguay

Palabras Clave: alfa-sinucleína nitración tirosina astrocitos

MAESTRÍA

Magister en Química (2010 - 2013)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Agregación de alfa-sinucleína: rol del estrés nitroxidativo en la enfermedad de Parkinson

Tutor/es: Dr. José M. Souza y Dr. Williams Porcal

Descripción del título obtenido: Magister en Química

Obtención del título: 2013

Palabras Clave: alfa-sinucleína agregación nitronas

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2001 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: I+D de inhibidores de la agregación de alfa-sinucleína como potenciales fármacos neuroprotectores

Tutor/es: Dr. José M. Souza y Dr. Williams Porcal

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: alfa-sinucleína, neuroprotección, nitronas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica

EN MARCHA

MAESTRÍA

Máster Título Propio de la UPV (2024)

Universidad Politécnica de Valencia ,España
Título de la disertación/tesis/defensa: Maestría en Gestión del Conocimiento y la Innovación
Tutor/es: Innana Catalá
Descripción del título obtenido: Maestría en Gestión del Conocimiento y la Innovación
Palabras Clave: innovación gestión del conocimiento

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Advanced topics in metabolism and aging (12/2023 - 12/2023)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Patologías del Metabolismo y el Envejecimiento , Uruguay
20 horas
Palabras Clave: envejecimiento
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Valorización de la Investigación Científica (09/2020 - 12/2020)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Unidad de Valorización de la Investigación y Transferencia Tecnológica (UVITT) , Uruguay
30 horas

Empresarias Innovando en Clave de Futuros (03/2019 - 04/2019)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Ministerio de Industria, Energía y Minería / En colaboración con Fundación SARAS , Uruguay
24 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias /

Neuron Glia Interaction in health and disease, from basic Biology to translational Neuroscience (01/2014 - 01/2014)

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

Espectroscopía de RMN de Biomacromoléculas (05/2012 - 06/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas , Argentina
80 horas
Palabras Clave: RMN Biomoléculas

Prevención de riesgos en el laboratorio (05/2010 - 07/2010)

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

Mitocondria bioenergética, metabolismo y señalización (01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay
80 horas
Palabras Clave: mitocondria estrés nitroxidativo

Elucidación estructural de compuestos orgánicos (01/2009)

Redox Chemistry and Biology of Thiols (01/2011)

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

Estrés oxidativo en patología humana. Estado actual y nuevas estrategias (01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - Fundación Manuel Pérez - UDeLaR , Uruguay

I Sao Paulo Advanced School (ESPCA) on Redox Processes in Biomedicine (01/2011)

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo , Brasil
45 horas

Métodos Separativos (01/2010)

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

Química combinatoria en el desarrollo de fármacos (01/2009)

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

Biomarcadores celulares, químicos y moleculares de lesión y toxicidad aplicables a la investigación farmacológica y al monitoreo ambiental (01/2008)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
62 horas

Estrategias de asignación de proteínas en solución mediante espectroscopía de resonancia magnética nuclear (RMN) (01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
40 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

"Current Trends in Redox Biochemistry and Medicine" (2023)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO, Facultad de Medicina, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: redox biomedicina

Areas de conocimiento:

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

Foro + Investigación Clínica (2023)

Tipo: Taller

Institución organizadora: ANII, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Palabras Clave: investigación clínica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Clínica /

XIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBM, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Areas de conocimiento:

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

Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) 30th Annual Conference (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) y Society for Free

Radical Research International (SFRRRI), Uruguay
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: estrés oxidativo radicales libres
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Redox

"Cómo aportar valor a los alimentos desde la perspectiva de la salud" (2023)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Impulsa Industria (CIU) y Programa de Alimentos y Salud Humana (PAyS), Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /

VII Simposio CEINBIO (2022)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: CEINBIO y CENUR, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica redox

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

5to. Simposio Iberoamericano los AGEs y la Salud (2022)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Red Iberoamericana de AGEs en salud, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: AGEs síndrome metabólico neurobiología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /

Décimo Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2021)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: LATU, Fundación LATU, Uruguay
Palabras Clave: alimentos innovación desarrollo de alimentos

Segundo Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2020)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Reunión INAVI (2020)

Tipo: Otro
Institución organizadora: INAVI, Uruguay

II Congreso Nacional Sociedad Uruguaya de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

II Congreso internacional de enseñanza de las ciencias básicas (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: UdelAR - Litoral Norte, Uruguay
Palabras Clave: educación ciencias básicas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Genetic Code Expansion Workshop (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Oregon State Univesity, Estados Unidos

Genetic Code Expansion Conference (2016)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Oregon State University, Estados Unidos

Mini-Symposium ICGEBCEINBIO - Frontiers in Biomedical Research September (2015)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ICGEBCEINBIO, Uruguay

XLIII Reunião Anual da SBBq (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBq, Brasil

21st Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Free Radical Biology and Medicine, Estados Unidos

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Mitochondria and cell metabolism, 2014 (2014)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: CEINBIO, Facultad de Medicina, Uruguay

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

Tipo: Simposio

Institución organizadora: SBBM, Uruguay

VIII Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine - South American Group (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM-South American Group, Argentina

Rol de la Mitochondria en la Patología Humana (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO-Facultad de Medicina, Uruguay

IV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, ENAQUI 2011 (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

7as Jornadas de la SBBM (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Seccional Bioquímica y Biología Molecular - Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

VII Meeting of the SFRBM South American Group (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM South American Group, Brasil

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)

Tipo: Simposio

Palabras Clave: tioles regulación redox

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Free Radicals and Antioxidants in Chile (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM - South American Group, Chile

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas - ENAQUI 2009 (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA (Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas), Uruguay

Foro de Innovación de las Americas (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ANII, Uruguay

Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso (2008)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Facultad de Ciencias-Instituto Clemente Estable, Uruguay

XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM; Investigación, Integración y Desarrollo (2007)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Nacional De Asunción, Paraguay

Situación Actual y Potencialidades de las Energías Renovables en Uruguay (2007)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Goethe, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

Español

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

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular

Actuación profesional

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

Facultad de Medicina / CEINBIO, Programa en Alimentos y Salud Humana

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Prof. Adjunto Grado 3 PAyS 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Contratado

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los mecanismos de acción de urolitinas como postbióticos neuroprotectores (09/2021 - a la fecha)

La alimentación saludable constituye un factor protector frente a la aparición de los problemas de salud vinculados a la edad, particularmente el deterioro cognitivo y las enfermedades neurodegenerativas. Se ha demostrado que individuos que se adhieren a dietas saludables tienen menor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y demencia. Mantener una alimentación rica en vitaminas, fibra, minerales y compuestos bioactivos, junto con ácidos grasos mono y poliinsaturados, aporta notables beneficios para la salud. Estos componentes de la dieta no solo tienen un impacto positivo en el bienestar general, sino que también han demostrado reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar las funciones cognitivas en adultos mayores, incluyendo el aprendizaje y la memoria. Dentro de los componentes bioactivos presentes en alimentos, se encuentran los elagitaninos, presentes en una variedad de alimentos, tales como frutillas, granada, frutos secos y otros. Este proyecto se enfoca específicamente en un subgrupo de bioactivos llamados urolitinas, las cuales son originadas a partir del ácido elágico por la microbiota intestinal. Dado que se ha demostrado la capacidad de las urolitinas para atravesar la barrera hematoencefálica, resulta interesante estudiar su rol en la neuroprotección y sus mecanismos de acción. El principal objetivo de este trabajo es profundizar en los posibles efectos neuroprotectores de las urolitinas y estudiar sus mecanismos de acción en distintos modelos. En resumen, este proyecto se enfoca en entender cómo bioactivos provenientes de la dieta, especialmente las urolitinas, podrían contribuir a la neuroprotección y mitigar así el impacto del deterioro cognitivo y otras enfermedades neurodegenerativas.

Fundamental

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: CHAVARRÍA, C. , AICARDO, A. , Pérez, M , RADI, R

Palabras clave: neuroprotección urolitinas postbióticos

Efectos neuroprotectores de flavan-3-oles galoileados en orujos de Vitis vinifera Tannat (09/2019 - a la fecha)

Esta línea de investigación está vinculada al estudio de los flavan-3-oles de Vitis Tannat, con énfasis en los derivados galoileados y al estudio de sus propiedades neuroprotectoras en un modelo celular y animal. Vitis vinifera L. cv. Tannat es una variedad de uva que se cultiva en Uruguay y representa más del 25% de la producción de uva nacional. Esta variedad tiene gran interés productivo dado que los vinos Tannat presentan un alto potencial exportador. La alta diversidad estructural de los polifenoles presentes en el vino, es la razón que explica las diversas actividades biológicas a las cuales se los ha vinculado. La mayoría de los efectos biológicos de los polifenoles del vino son como sustancias redox activas debido a la estructura de los anillos polifenólicos. La esterificación de polifenoles con ácido gálico, integra un nuevo grupo fenólico en la estructura. Los flavonoides galoileados modifican significativamente sus propiedades biológicas, de aquí surge el interés de investigación en estos compuestos; sumado al hecho de que la semilla de uva Tannat es una de las Vitis de mayor proporción de compuestos galoileados. La presencia del grupo galoil afecta la capacidad de donar electrones, quelar hierro, regenerar el tocoferol y afecta la lipofilicidad de los flavan-3-oles. El consumo de alimentos ricos en polifenoles ha demostrado presentar mejoras a nivel cognitivo en individuos adultos sin patologías previas. Además, evidencias epidemiológicas indican que el consumo moderado de vino, dentro de los rangos recomendados por los lineamientos de FDA (una copa por día para mujeres y dos copas por día para hombres), reducen el riesgo de demencia. Estas observaciones nos llevan a preguntarnos si los polifenoles presentes en el orujo de Tannat podrían mejorar la función cognitiva y prevenir la aparición de enfermedades neurodegenerativas, así como también determinar cuál es el rol de los compuestos galoileados en Tannat. Si bien existen antecedentes de productos nutraceuticos con propiedades neuroprotectoras, no se encuentran antecedentes similares para extractos de Vitis vinifera Tannat, por tanto, nos interesa explorar el potencial uso de orujos de esta variedad para elaborar un producto nutraceutico con actividad neuroprotectora. Esta línea de investigación busca caracterizar el perfil de flavan-3-oles galoileados provenientes de Vitis vinifera Tannat y profundizar en el estudio de los efectos biológicos de los flavan-3-oles en modelos de daño neurodegenerativo. Así, se busca comprender el rol que tienen los flavan-3-oles galoileados a nivel del sistema nervioso central, como modificación que aporta propiedades bioactivas a los polifenoles de Vitis vinifera L. cv. Tannat. Como parte de esta línea de investigación, estoy participando en un proyecto CSIC I+D, liderado por el Dr. Eduardo Dellacassa.

Fundamental

30 horas semanales

CEINBIO-PAyS, Integrante del equipo

Equipo: CHAVARRÍA, C., AICARDO, A., Araújo, V., BOIDO, E., DELLACASSA, E., CARRAU, F.,
RADI, R

Palabras clave: flavan-3-oles neuroprotección galoileados

Urolitinas como promotores de salud (05/2021 - a la fecha)

Diversos estudios epidemiológicos han puesto en evidencia el vínculo entre el consumo de alimentos ricos en polifenoles y sus efectos protectores sobre la salud. Han sido extensamente estudiados los efectos benéficos de los flavonoides, tales como el resveratrol y quercetina, en la prevención de enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas y algunos tipos de cáncer. Sin embargo, existe un grupo de polifenoles, conocidos como elagitaninos, cuyos efectos sobre la salud aún no han sido estudiados en profundidad. Los elagitaninos, forman parte de los taninos hidrolizables y se encuentran en cantidades significativas en frutas y alimentos, tales como: granada, nueces, frutos rojos, té, algunas variedades de uvas y en vinos con crianza en barricas de roble. Los elagitaninos son derivados complejos del ácido elágico. Particularmente, a nivel de su biodisponibilidad, tanto los elagitaninos como el ácido elágico presentan baja absorción. El ácido elágico es débilmente absorbido a nivel del estómago y en el intestino delgado, y luego alcanza el colon donde es metabolizado por bacterias anaerobias del colon unidades menores, conocidas como urolitinas. Distintos tipos de urolitinas han sido identificadas en muestras humanas. Las urolitinas A, isourolitina A, B y C son los metabolitos que se han podido identificar y cuantificar en orina y en materia fecal humana. La presencia de estos metabolitos en cada individuo determina la clasificación en tres fenotipos metabólicos de urolitinas (metabotipos), conocidos como metabotipo A (presencia de urolitina A y/o urolitina C), metabotipo B (presencia de isourolitina A) y O (ausencia de urolitinas). Estudios recientes han demostrado que estos metabotipos son dinámicos y cambian con la edad, el estado de salud y la dieta. Particularmente, para la urolitina A, se ha demostrado que induce mitofagia y prolonga la vida en un modelo nematodo de *C. elegans*. Asimismo, reduce la neuroinflamación y el deterioro de la memoria en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer. Este proyecto apunta a optimizar un método de HPLC para la identificación del perfil de urolitinas y sus respectivos metabolitos en muestras humanas (plasma, orina, materia fecal). Esto permitirá definir los metabotipos presentes en las muestras analizadas. Luego, se correlacionarán los resultados obtenidos con datos sobre las poblaciones de microbiota existentes. Esta parte del trabajo se realiza en el Laboratorio de Genómica Microbiana, del Institut Pasteur de Montevideo. El desarrollo de este método de HPLC servirá como línea de base para futuras intervenciones (dietéticas, nutracéuticas, farmacológicas) en ensayos clínicos con humanos.

Fundamental

30 horas semanales

Facultad de Medicina - Departamento de Bioquímica, CEINBIO, Coordinador o Responsable

Equipo: CHAVARRÍA, C., MANTA B., AICARDO, A., Araújo, V.

Palabras clave: urolitinas metabotipos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Utilización de subproductos de la industria vitivinícola y olivícola para la elaboración de productos con alto valor agregado (07/2023 - a la fecha)

Este proyecto fue financiado por fondos ANII en el llamado Articulación Academia-Sector Productivo (ART_X_2022_1_173350) donde se estableció una alianza con la empresa uruguaya Vitanna y un grupo de investigadores de distintas instituciones académicas (Facultad de Medicina, Facultad de Química y Hospital Maciel). El objetivo del proyecto es la utilización de subproductos de la industria vitivinícola y olivícola para la elaboración de productos alimenticios con alto valor agregado y con beneficios en la salud humana. De los subproductos de la industria vitivinícola se pretende lograr tanto la optimización en su proceso de elaboración, como así también obtener cápsulas de polvo de orujo y comprobar sus efectos sobre la salud, mediante estudios clínicos de intervención en pacientes. Se evaluará el efecto de dichas cápsulas sobre el control de la respuesta glicémica en individuos sanos y en pacientes diabéticos y con otras patologías crónicas no transmisibles. El desarrollo de nuevos productos que se propone en el presente proyecto con efectos beneficiosos para la salud permitirá afianzar el vínculo entre la Universidad y el sector productivo, y además incorporar en el mercado nacional e internacional nuevos productos novedosos.

10 horas semanales

Facultad de Medicina, CEINBIO, PAyS

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CHAVARRÍA, C. (Responsable), VIEITEZ, I. (Responsable), A. MEDRANO (Responsable), A. M. FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Bruno G., Más V., Araújo, V., GAMBARO, A., DAUBER, C., ELLIS, A.C., AICARDO, A., MASTROGIOVANNI, M.
Palabras clave: Tannat polvo de orujo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Básica /

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Actividades de vinculación entre la academia y el sector productivo (06/2021 - a la fecha)

PAYS, CEINBIO, Facultad de Medicina
40 horas semanales

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

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (11/2020 - a la fecha)

Investigador Grado 3 5 horas semanales

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

Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (02/2014 - 04/2021)

Asistente 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Otro (12/2009 - 12/2013)

Ayudante del Departamento de Bioquímica 35 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Becario (03/2009 - 03/2011)

20 horas semanales
Participación en el proyecto "Modulación del daño oxidativo y la nitración proteica por lípidos nitrados" - Fondo Clemente Estable (FCE 2007) bajo la dirección del Dr. José M. Souza.
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Programa de Alimentos y Salud Humana (11/2019 - a la fecha)

Rol de articuladora, orientado a vincular las necesidades del sector productivo y la academia.
20 horas semanales
Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO)
Otra
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: Cecilia CHAVARRIA MORALES, Rafael RADÍ ISOLA, Bruno MANTA PORTEIRO, Adrián AICARDO GRANDE, Ari Fernando ZEIDA CAMACHO

Estudio de las modificaciones nitroxidativas del tetrámero nativo de la proteína alfa-sinucleína con énfasis en las formas mononitradas (03/2013 - 03/2015)

El proyecto "Estudio de las modificaciones nitroxidativas del tetrámero nativo de la proteína alfa-sinucleína con énfasis en las formas mononitradas" apoyado por ANII-FCE_1_2011_1_6260 se centra en el estudio de formas mononitradas de la proteína alfa-sinucleína. La proteína alfa-sinucleína (alfa-S) es un elemento clave en la patogénesis de un grupo de enfermedades neurodegenerativas denominadas sinucleinopatías, destacándose dentro de ellas la enfermedad de Parkinson. Todas estas enfermedades se caracterizan por la presencia de agregados intracelulares formados por fibras y otras formas agregadas de la alfa-S que histológicamente se denominan cuerpos y neuritas de Lewy. La enfermedad de Parkinson está asociada a un aumento de las especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno. En particular, se ha detectado la proteína alfa-S nitrada en residuos de tirosina en muestras provenientes de pacientes que sufrían distintas sinucleinopatías. Recientemente se ha determinado que la proteína alfa-S es un tetrámero rico en hélices alfa en su forma nativa y no una proteína con estructura intrínsecamente desordenada como era aceptado hasta el momento. En el presente proyecto se plantea analizar modificaciones oxidativas de la alfa-S en su forma nativa tetramérica y el efecto sobre su función, en particular la capacidad de formar fibras y/o formas oligoméricas. Estudiar formas mononitradas sitios específicos de la alfa-S que se generan a través de un sistema cotraduccional con un par tRNA - aminoacil-tRNA sintetasa, seleccionado genéticamente para incorporar residuos de 3-nitrotirosina en un codón stop. Estos estudios permitirán comprender el impacto de estas modificaciones postraduccionales nitroxidativas sobre la estructura y función de la alfa-S en su forma nativa.

35 horas semanales

Facultad de Medicina , CEINBIO-Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: SOUZA, J.M. (Responsable) , BATTHYANY, C.

Impacto funcional de la nitración sitio-específica en la proteína alfa-sinucleína (04/2014 - 03/2015)

Proyecto de investigación y desarrollo, modalidad I, apoyado por CSIC

20 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica , CEINBIO

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo:

(03/2014 - 02/2015)

Proyecto financiado en el marco de los proyectos CSIC Iniciación a la Investigación.

30 horas semanales

Facultad de Medicina , CEINBIO-Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo:

Modulación del daño oxidativo y la nitración proteica por lípidos nitrados (03/2009 - 03/2011)

El proyecto es financiado a través del Fondo Clemente Estable (2007). Resumen: El óxido nítrico (NO) a través de su reacción con otros radicales libres, en especial el anión superóxido, ejerce importantes efectos en la respuesta inflamatoria mediante reacciones de oxidación, nitrosación y nitración de biomoléculas. La formación de residuos de 3-nitrotirosina en proteínas por acción de agentes nitrantes es una marca de estrés nitroxidativo en biología. Esta modificación postraducciona puede inducir en las proteínas afectadas la pérdida o ganancia de función. La nitración de ácidos grasos insaturados, en membranas y en lipoproteínas, ha surgido como una nueva marca de estrés nitroxidativo. La formación de derivados nitroalquenos, como el nitrolinoleico alcanza concentraciones del rango 1 μ M en sangre, y presentan importantes propiedades biológicas y efectos antiinflamatorias como ser la liberación de NO en medios hidrofílicos y la inducción de la hemoxigenasa-1. Nuestro proyecto estudiará la relación cuantitativa entre la formación de 3-nitrotirosina y nitrolípidos en sistemas in vitro e in vivo. La hipótesis pretende establecer si existe una relación inversa entre la formación de 3- nitrotirosina y lípidos

nitrados, dado el efecto antiinflamatorio de los nitrolípidos y el rol que cumplen los agentes nitrantes en su formación, de modo que un aumento en la formación de nitrolípidos lleve a un descenso en los niveles de 3-nitrotirosina. Utilizaremos como modelo de trabajo membranas de composición y tamaño conocida en presencia de alfa-sinucleína que se asocia a los fosfolípidos y dos líneas celulares, una de macrófagos expuestos a distintos estímulos de activación fisiológica y otra de células de neuroblastoma que expresan la alfa-sinucleína.

20 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: SOUZA, J.M. (Responsable)

Palabras clave: alfa-sinucleína 3-nitrotirosina nitrolípidos

Areas de conocimiento:

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

I+D de inhibidores de la agregación de alfa-sinucleína como potenciales fármacos neuroprotectores (03/2009 - 02/2010)

Mediante un screening primario in vitro se estudia la capacidad de ciertas moléculas de inhibir la agregación de la proteína alfa-sinucleína. Estos compuestos surgen tanto de la biblioteca del laboratorio de química orgánica (Facultad de Ciencias), como nuevas moléculas heterocíclicas sintetizadas durante el proyecto. Estos compuestos incorporan en su estructura el farmacóforo nitrona, de reconocida capacidad neuroprotectora y antioxidante. Entre los principales resultados, podemos decir que se pudieron identificar algunas moléculas con buena actividad inhibitoria de la agregación de alfa-sinucleína, las cuales serán tomadas como nuevos compuestos líderes para su posterior optimización. Además, algunas de las heteroarilnitronas desarrolladas hasta el momento presentaron interesantes actividades de protección celular en condiciones de estrés oxidativo y diferentes capacidades para estabilizar y atrapar radicales libres. De esta manera, se podrán obtener potenciales fármacos para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson que presenten actividad neuroprotectora, atrapadores de radicales libres y capaces de inhibir la agregación de alfa-sinucleína, o sea la generación de fármacos multifuncionales.

20 horas semanales

Facultad de Medicina y Facultad de Ciencias , Departamento de Bioquímica y Laboratorio de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Cancelado

Equipo: PORCAL, W. (Responsable) , SOUZA, J.M. (Responsable)

DOCENCIA

Doctor en Medicina (03/2010 - 12/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

UTI - Biología Celular, 15 horas, Práctico

UTI - DREMR, 15 horas, Práctico

Discusiones CBCC1, 15 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

(11/2014 - 12/2014)

Oregon State University, Dept. Biochemistry and Biophysics, Unnatural Protein Facility

45 horas semanales

(10/2010 - 11/2010)

Universidad de Rosario, Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario

45 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2009 - 03/2010)

Investigación 20 horas semanales

El proyecto se denomina, "I+D de inhibidores de la agregación de alfa-sinucleína como potenciales fármacos neuroprotectores" y se enmarca dentro de una beca de iniciación a la investigación financiada por la ANII.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nuevos fármacos efectivos para la esclerosis lateral amiotrofica (03/2009 - 03/2010)

El proyecto se basa en el screening de potenciales moléculas candidatas para su eventual uso en la esclerosis lateral amiotrófica. El mismo fue apoyado en la convocatoria de proyectos conjuntos CSIC/UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA DE URUGUAY, BIENIO 2010-11. Código:

2009UY0006

40 horas semanales

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, Instituto de Química Médica
Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: PORCAL, W. , H, CERECETTO (Responsable), MARTINEZ, A. (Responsable), BARBEITO, L. , PELUFFO, H. (Responsable), GIL, C. , PEREZ, C. , PEREZ, D. , PALOMO, V.

Palabras clave: síntesis química esclerosis lateral amiotrófica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica

PASANTÍAS

(06/2010 - 07/2010)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, Instituto de Química Médica

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

OLECAR S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (05/2006 - 05/2007)

Ejecución del proyecto de investigación 30 horas semanales

Realización de proyecto de investigación, "Estudio del aprovechamiento de la cáscara de arroz para la producción de metano " en conjunto con la empresa Olecar S.A. y bajo la tutoría del Ing. Qco.

Javier Rodriguez. Este proyecto se llevó a cabo en el marco del programa Jóvenes Investigadores en el Sector Productivo, PDT, Ministerio de Educación y Cultura (Proyecto S/PSP/01/18).

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio del aprovechamiento de la cáscara de arroz para la producción de metano (05/2006 - 05/2007)

Se desarrolló un trabajo de investigación para estudiar la factibilidad del empleo de la cáscara de arroz para la obtención de biogás. La realización de este proyecto de investigación se da en el marco

del programa Jóvenes Investigadores en el Sector Productivo, apoyado por el Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT), Ministerio de Educación y Cultura (proyecto S/PSP/01/18) .
30 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: J. RODRIQUEZ (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas
Carga horaria de investigación: 30 horas
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Actualmente estoy trabajando en dos líneas de investigación que tienen como punto en común el estudio de los mecanismos que subyacen las enfermedades neurodegenerativas.

Nuestro interés se centra en las modificaciones oxidativas que sufre la proteína alfa-sinucleína (a-syn) y en el estudio del proceso de formación de agregados proteicos. a-Syn es el componente clave de un grupo de patologías neurodegenerativas, denominadas sinucleinopatías. Pudimos determinar que las distintas formas de la proteína (monómeros, oligómeros y fibras), presentan distinta toxicidad a nivel celular. Las distintas especies de a-syn presentan efectos diferenciales sobre los astrocitos: inducción de disfunción mitocondrial, inducción de citoquinas pro-inflamatorias y muerte neuronal en co-cultivos. Nos interesa profundizar sobre las vías de señalización que desencadenan las especies de a-syn a nivel celular y elucidar los mecanismos que median la acción extracelular.

Otra línea de investigación en la cual estoy desarrollando mi trabajo está vinculada al estudio de compuestos bioactivos presentes en alimentos y su impacto en la salud, particularmente estamos interesados en los flavan-3-oles y los derivados del ácido elágico. El consumo de alimentos ricos en bioactivos ha demostrado mejoras a nivel cognitivo en individuos adultos sin patologías previas.

Vitis vinífera L.cv. Tannat es una variedad de uva que se cultiva en Uruguay y representa más del 27% de la producción de uva nacional. Los efectos biológicos de los componentes del vino son como sustancias redox activas debido a la estructura de los anillos polifenólicos. Sin embargo, la esterificación de polifenoles con ácido gálico, integra un nuevo grupo fenólico en la estructura. Los flavonoides galoileados modifican sus propiedades biológicas, de aquí surge el interés en estos compuestos; sumado al hecho de que la semilla de uva Tannat es una de las Vitis de mayor proporción de galoileados. Estas observaciones nos llevan a preguntarnos si los polifenoles presentes en el orujo de Tannat podrían mejorar la función cognitiva y prevenir la aparición de enfermedades neurodegenerativas, así como también determinar cuál es el rol de los compuestos galoileados en Tannat. Dentro de esta línea de investigación, estamos participando en conjunto con investigadores de otros centros y una empresa nacional, en el desarrollo de cápsulas de polvo de orujo para estudiar el control de la glicemia, dado el rol descrito para algunos flavan-3-oles del orujo en enzimas del metabolismo de glúcidos.

Otra de las líneas de investigación está vinculada a los elagitaninos. Estos forman parte de los taninos hidrolizables y son derivados complejos del ácido elágico. A nivel de su biodisponibilidad, tanto los elagitaninos como el ácido elágico presentan baja absorción. El ácido elágico es débilmente absorbido a nivel del estómago y en el intestino delgado, y luego alcanza el colon donde es metabolizado por bacterias del colon a unidades menores, conocidas como urolitinas. La presencia de urolitinas en distintas muestras humanas determina la clasificación en tres fenotipos metabólicos de urolitinas. Las urolitinas se han convertido en un área de interés dado que han demostrado ser prometedoras para su uso en ensayos clínicos orientados a salud cardiovascular y envejecimiento.

Nuestro interés radica en los efectos neuroprotectores de urolitinas, dado que se ha demostrado que son compuestos capaces de atravesar la barrera hematoencefálica (principalmente urolitina A y B, y sus formas metiladas) y su rol como inductor de mitofagia (descrito para urolitina A). Actualmente estamos trabajando en un proyecto que busca estudiar los efectos neuroprotectores y profundizar en los mecanismos de acción de las urolitinas, que aún no han sido elucidados completamente.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Garbage in, garbage out: how reliable training data improved a virtual screening approach against SARS-CoV-2 MPro (Completo, 2023)

SANTIAGO M. RUATTA, DENIS N. PRADA GORI, MARTÍN FLÓ DÍAZ, FRANCA LORENZELLI, KAREN PERELMUTER, LUCAS N. ALBERCA, CAROLINA L. BELLERA, ANDREA MEDEIROS, GLORIA V. LÓPEZ, MARIANA INGOLD, WILLIAMS PORCAL, ESTEFANÍA DIBELLO, IRINA IHNATENKO, CONRAD KUNICK, MARCELO INCERTI, MARTÍN LUZARDO, MAXIMILIANO COLOBBIO, JUAN CARLOS RAMOS, EDUARDO MANTA, LUCÍA MININI, MARÍA LAURA LAVAGGI, PAOLA HERNÁNDEZ, JONAS ?ARLAUSKAS, CÉSAR SEBASTIAN HUERTA GARCÍA, RAFAEL CASTILLO, ALICIA HERNÁNDEZ-CAMPOS, GIOVANNI RIBAUDO, GIUSEPPE ZAGOTTO, RENZO CARLUCCI, NOELIA S. MEDRÁN, GUILLERMO R. LABADIE, MAITENA MARTINEZ-AMEZAGA, CARINA M. L. DELPICCOLO, ERNESTO G. MATA, LAURA SCARONE, LAURA POSADA, GLORIA SERRA, THEODORA CALOGEROPOULOU, KYRIAKOS PROUSIS, ANASTASIA DETSI, MAURICIO CABRERA, GUZMÁN ALVAREZ, ADRIÁN AICARDO, VERENA ARAÚJO, CECILIA CHAVARRÍA, LUCIJA PETERLIN MA?I?, MELISA E. GANTNER, MANUEL A. LLANOS, SANTIAGO RODRÍGUEZ, LUCIANA GAVERNET, SOONJU PARK, JINYEONG HEO, HONGGUN LEE, KYU-HO PAUL PARK, MARIELA BOLLATI-FOGOLÍN, OTTO PRITSCH, DAVID SHUM, ALAN TALEVI, MARCELO A. COMINI

Frontiers in Pharmacology, v.: 14 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 16639812

DOI: [10.3389/fphar.2023.1193282](https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1193282)

<http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2023.1193282>



Revisiting the role of 3-nitrotyrosine residues in the formation of alpha-synuclein oligomers and fibrils (Completo, 2023) Trabajo relevante

CHAVARRÍA, C., Ivagnes, R., A. ZEIDA, PIÑEYRO, M.D., SOUZA, JM.

Archives of Biochemistry and Biophysics, 2023

Palabras clave: alpha-synuclein tyrosine nitration oligomer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

<https://doi.org/10.1016/j.abb.2023.109858>



Photochemically-induced protein tyrosine nitration in vitro and in cellula by 5-methyl-1,4-dinitro-1H-imidazole (DNI): synthesis and biochemical characterization (Completo, 2023) Trabajo relevante

RÍOS, N, AICARDO, A., CHAVARRÍA, C., Ivagnes, R., MASTROGIOVANNI, M., RADI, R., SOUZA, JM.

Free Radical Biology and Medicine, v.: 209 2023

Palabras clave: DNI protein nitration

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2023.09.038](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.09.038)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891584923006639?via%3Dihub>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Extracellular Alpha-Synuclein: Mechanisms for Glial Cell Internalization and Activation (Completo, 2022) Trabajo relevante

CHAVARRÍA, C., Ivagnes, R., SOUZA, JM.

Biomolecules, 2022

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2218273X

DOI: [10.3390/biom12050655](https://doi.org/10.3390/biom12050655)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

CHAVARRÍA, C., Rodriguez-Bottero, S., Quijano, C., Cassina, P., Souza, J. M.

Biochemical Journal, v.: 475 19, p.:3153 - 3169, 2018

Palabras clave: alfa-sinucleína astrocitos muerte neuronal disfunción mitocondrial

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02646021

E-ISSN: 14708728

DOI: [10.1042/BCJ20180297](https://doi.org/10.1042/BCJ20180297)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30185433>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Oxidation and nitration of alpha-synuclein and their implications in neurodegenerative diseases (Completo, 2013) Trabajo relevante

CHAVARRÍA, C., SOUZA, J.M.

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 533 p.:25 - 32, 2013

Palabras clave: nitration alpha-synuclein

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Microwave-assisted solid-phase synthesis of a 1,2-disubstituted benzimidazole library by using a phosphonium linker (Completo, 2013)

RÍOS, N., CHAVARRÍA, C., GIL, C., PORCAL, W.

Journal of Heterocyclic Chemistry, v.: 50 p.:720 2013

Palabras clave: organic synthesis benzimidazole library

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

ISSN: 0022152X

E-ISSN: 19435193

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Microwave-assisted synthesis of hydroxyphenyl nitrones with protective action against oxidative stress (Completo, 2012)

CHAVARRÍA, C., PEREZ, D., PEREZ, C., MORALES GARCÍA, JA., ALONSO-GIL, S., PEREZ

CASTILLO, A., GIL, C., SOUZA, J.M., PORCAL, W.

European Journal of Medicinal Chemistry, v.: 58 p.:44 - 49, 2012

Palabras clave: nitronas neuroprotectores

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

ISSN: 02235234

E-ISSN: 17683254

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Bioactive Lipids in Health and Disease (Completo , 2019)

CHAVARRÍA, C. , Trostchansky, A. , Souza, J. M. , Durán, R. , Rubbo, H. Publicado

Editorial: Springer Nature , Switzerland

Tipo de publicación: Investigación

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11488-6_11

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: alpha-synuclein; nitroalkylation; oleic acid

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-3-030-11487-9

https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-11488-6_11

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Análisis estructural de la red mitocondrial en células vinculadas a la patología de enfermedades neurodegenerativas (2016)

RODRÍGUEZ-BOTTERO, S. , CHAVARRÍA, C. , MARTÍNEZ-PALMA, L. , LECUMBERRY, F. , OLIVERA, V , RAMOS, M. , SOUZA, JM , CASSINA, P.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primer Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Medio de divulgación: Papel

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

CHAVARRÍA, C. , QUIJANO, C , RODRIGUEZ-BOTERO, S. , CASSINA, P. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XLIII Reunião Anual da SBBq, Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq)

Ciudad: Foz de Iguazú, Brasil

Año del evento: 2014

Palabras clave: alfa-sinucleína oligómeros astrocitos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Alpha-synuclein oligomeric species induce mitochondrial dysfunction in rat cortical astrocytes cultures (2014)

CHAVARRÍA, C. , QUIJANO, C , RODRIGUEZ-BOTERO, S. , CASSINA, P. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 21st Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Society for Free Radical Biology and Medicine

Ciudad: Seattle, Washington

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Cell toxicity of alpha-synuclein oligomeric species (2013)

CHAVARRÍA, C. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VIII Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Palabras clave: alpha-synuclein oligomers toxicity
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Nitronas fenólicas con acción protectora frente a efectos del estrés oxidativo (2012)

CHAVARRÍA, C. , PEREZ, D. , GIL, C. , PORCAL, W. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: nitronas estrés oxidativo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Síntesis de nitronas fenólicas y su evaluación como potenciales antioxidantes con actividad neuroprotectora (2011)

CHAVARRÍA, C. , SOUZA, J.M. , PORCAL, W.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 2011

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: nitronas fenólicas, neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica

Nitrones Derivatives Inhibit alpha-Synuclein Tyrosine Nitration and Oxidation (2011)

CHAVARRÍA, C. , PORCAL, W. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals in Brazil 2011

Ciudad: Sao Pedro, SP

Año del evento: 2011

Palabras clave: alpha-synuclein nitrones protein aggregation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica

Medio de divulgación: Papel

Nitronas como "herramientas" en la modulación de la agregación de alfa-sinucleína (2010)

CHAVARRÍA, C. , PORCAL, W. , SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis, Maldonado

Año del evento: 2010

Palabras clave: nitronas, alfa-sinucleína, agregación proteica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Dual neuroprotective agents: small molecules as alpha-synuclein aggregation inhibitors with antioxidant activity (2009) Trabajo relevante

CHAVARRÍA, C., G, BARRIGA, H, CERECETTO, M, GONZALEZ, C, OLEA-AZAR, PORCAL, W., SOUZA, J.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Palabras clave: alpha-Synuclein, neuroprotection, nitrones

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

New Nitrones Development: An Approach to Better Spin Traps (2009)

G, BARRIGA, C, OLEA-AZAR, H, CERECETTO, PORCAL, W., M, GONZALEZ, CHAVARRÍA, C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals and Antioxidants in Chile

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Palabras clave: Nitrones Spin trap

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Papel

Estudio del aprovechamiento de la cáscara de arroz para la producción de metano (2007)

CHAVARRÍA, C., RODRIGUEZ, J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM - Investigación, Integración y Desarrollo

Ciudad: Asunción

Año del evento: 2007

Palabras clave: cáscara de arroz, metano, digestión anaerobia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Influencia de aspectos químicos, biológicos y productivos de los alimentos sobre la salud humana (2024)

CHAVARRÍA, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://www.ceinbio.edu.uy/cursos/alimentos2024>

Tipo de participación: Organizador

Duración: 2 semanas

Lugar: Facultad de Medicina, Udelar

Institución Promotora/Financiadora: CEINBIO-PAyS

Modelos celulares y animales para el estudio de la enfermedad de Alzheimer: Nuevas herramientas y desafíos (2024)

CHAVARRÍA, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español
Web: <https://www.ceinbio.edu.uy/cursos/alzheimer2024>
Tipo de participación: Organizador
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Medicina
Institución Promotora/Financiadora: CEINBIO-PAyS

Radicales libres y procesos redox en biomedicina (2023)

CHAVARRÍA, C.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <https://www.ceinbio.edu.uy/cursos/radicales-2023>
Tipo de participación: Organizador
Unidad: CEINBIO
Duración: 2 semanas
Lugar: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: CEINBIO, Facultad de Medicina
Palabras clave: bioquímica redox
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica redox
Información adicional: Curso teórico-práctico en el cual participé como docente y organizadora, en colaboración con otros colegas.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Food & Nutrition Journal (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) 30th Annual Conference (2023)

Revisiones

Evaluación de resúmenes, presentaciones orales y pósters en las jornadas de la SFRBM 30th Annual Conference

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Nutrición (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela de Nutrición , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Participación como evaluadora en el trabajo final de grado de estudiantes de la Licenciatura en Nutrición, Escuela de Nutrición, Udelar.

Licenciatura en Bioquímica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Fui evaluadora externa de la tesis de grado del Lic. Santiago Garcimartín, titulada "Factor de crecimiento nervioso: puesta a punto de un método para su purificación y caracterización bioquímica?"

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Desarrollo de modelo celular de neuroinflamación y modulación por bioactivos derivados de alimentos (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / CEINBIO, PAyS , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica (Fac. Ciencias, UdelAR)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CHAVARRÍA, C. , AICARDO, A.)
Nombre del orientado: Mauro Pérez
País: Uruguay
Palabras Clave: neuroprotección urolitinas microglía
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioactivos redox

Rol de la nitración de tirosina en la proteína alfa-sinucleína (2019 - 2020)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica , Uruguay
Programa: Pasantía de fin de carrera: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CHAVARRÍA, C. , SOUZA, JM.)
Nombre del orientado: Rodrigo Ivagnes
País: Uruguay
Palabras Clave: alfa-sinucleína nitración mutantes en tirosina
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Expresión de proteínas recombinantes. Modificaciones post-traduccionales en proteínas.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Innovación en un yogur simbiótico: evaluación de su impacto en la microbiota intestinal y el efecto neuroprotector de los compuestos generados (2025)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / CEINBIO , Uruguay
Programa: Doctorado en Biotecnología
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Victoria Olt
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: neuroprotección yogur bioactivos
El trabajo se desarrolla en forma conjunta en Facultad de Química (Laboratorio de Nanotecnología y bioactividad de Alimentos, CYTAL) y Facultad de Medicina (CEINBIO). La tutora de la tesis es la Dra. Alejandra Medrano.

Estudio de los mecanismos de acción de urolitinas como postbióticos neuroprotectores (2024)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / CEINBIO , Uruguay
Programa: Programa de Desarrollo Ciencias Básicas (PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mauro Pérez
País/Idioma: Uruguay,
En esta tesis participan como co-tutores los Dres. Adrián Aicardo y Rafael Radi.

Vías (o rutas) de señalización de las especies extracelulares de la proteína alfa-sinucleína en astrocitos y neuronas (2021)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / CEINBIO

, Uruguay
Programa: PEDECIBA Biología
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CHAVARRÍA, C. , SOUZA, JM.)
Nombre del orientado: Rodrigo Ivagnes
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: alfa-sinucleína; nitración; receptores; rutas de señalización

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio por presentación de poster (2014)

(Nacional)

SUB

Premio recibido en las XV Jornadas por la presentación del póster Oligómeros de la proteína alfa-sinucleína inducen disfunción mitocondrial en cultivos primarios de astrocitos corticales

Primer premio concurso Proyectos Innovadores (2007)

(Nacional)

Intendencia Municipal de Cerro Largo

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2024)

Congreso

Caracterización química de polvo de orujo de Vitis vinifera Tannat y estudio de su biodisponibilidad en voluntarios sanos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: CIIAL

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: orujo bioactivos biodisponibilidad

XIV Jornadas de la SBBM 2024 (2024)

Simposio

Impacto de la urolitina A sobre un modelocelular de neuroinflamación

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Alcance geográfico: Nacional

Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) 30th Annual Conference (2023)

Congreso

Urolithin A modulates microglia activation in a cellular model of neuroinflammation

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: SFRBM

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: bioquímica redoxneuroprotección

Áreas de conocimiento:

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

En este congreso fueron presentados en formato póster los siguientes trabajos: - Urolithin A

modulates microglia activation in a cellular model of neuroinflammation - In vitro and in cellula

tyrosine nitration by a photochemical nitrating agent: synthesis and biochemical characterization -

The Fluorescence Quenching of Green Fluorescence Protein by Long-distance Effects of 3-

Nitrotyrosine Residues

XIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2023)

Simposio

Urolitina A como modulador de la neuroinflamación en células gliales

Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: SBBM
Alcance geográfico: Nacional

VII Simposio CEINBIO (2022)

Simposio
Efectos neuroprotectores de bioactivos presentes en alimentos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: CEINBIO, CENUR Litoral Norte
Alcance geográfico: Nacional

Mini-Symposium ICGEB-CEINBIO - Frontiers in Biomedical Research (2015)

Simposio
Mini-Symposium ICGEBCEINBIO - Frontiers in Biomedical Research
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: CEINBIO

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Simposio
XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: alfa-sinucleína oligómeros disfunción mitocondrial
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

XLIII Reunião Anual da SBBq (2014)

Congreso
Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq)
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SBBq Palabras Clave: alfa-sinucleína oligómeros toxicidad
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química

Mitochondria and cell metabolism, 2014 (2014)

Simposio
Mitochondria and cell metabolism, 2014
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina

21st Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2014)

Congreso
21st Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine

VIII Meeting of the SFRBM (2013)

Congreso
Cell toxicity of alpha-synuclein oligomeric species

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SFRBM-South American Group, Argentina Palabras Clave:

alfa-sinucleína oligómeros toxicidad

Areas de conocimiento:

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

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

Simposio

Toxicidad de especies oligoméricas de alfa-sinucleína

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SBBM Palabras Clave: alfa-sinucleína oligómeros

Areas de conocimiento:

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

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

Congreso

Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: nitronas
fenólicas estrés oxidativo

Areas de conocimiento:

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

Free Radicals in Brazil 2011 (2011)

Congreso

VII Meeting of the SFRBM South American Group

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SFRBM South American Group

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: alfa-
sinucleína agregación nitronas

Areas de conocimiento:

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

Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009 (2009)

Congreso

Free Radicals and Antioxidants in Chile 2009 - VI Meeting of SFRBM South American Group

Chile

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Society of Free Radical Biology and Medicine - South
American Group

ENAIQUI (2009)

Congreso

Encuentro Nacional de Química

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Pedeciba Química

XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM; Investigación, Integración y Desarrollo (2007)

Congreso

XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM; Investigación, Integración y Desarrollo

Paraguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional De Asunción

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde 2020 soy Investigadora Grado 3 de PEDECIBA Química.

Formo parte de la Asociación de Investigadores Investiga Uy.

Integro el Grupo Interdisciplinario para el descubrimiento de nuevos fármacos en el contexto de "una salud", liderado por las Dras. Andrea Medeiros y Virginia López.

Desde 2019 formo parte del Programa en Alimentos y Salud Humana (PAyS), en el cual tengo un rol como investigadora y como articuladora entre la academia y el sector productivo.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	17
Líneas de investigación	3
Proyectos Investigación Desarrollo	9
Docencia	1
Pasantía	3
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	20
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	8
Trabajos en eventos	11
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
Otros tipos	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
EVALUACIONES	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	1
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Tesis/Monografía de grado	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1