



ANA MARÍA FERREIRA  
VAZQUEZ

Dra



[ferrei@fq.edu.uy](mailto:ferrei@fq.edu.uy)

SNI

Ciencias Naturales y Exactas /  
Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel  
II (Activo)

Fecha de publicación: 19/02/2026  
Última actualización: 14/02/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Unidad Asociada de Inmunología / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Química Biológica

Dirección: Unidad Asociada de Inmunología, Instituto de Higiene, Avda. A. Navarro 3051, piso 2 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 24874320

Correo electrónico/Sitio Web: [ferreira@fcien.edu.uy](mailto:ferreira@fcien.edu.uy) <https://inmuno2.fq.edu.uy>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (1995 - 2000)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: El metacestodo de Echinococcus granulosus. activación y regulación del complemento del hospedero, y su contribución a la defensa frente a la infección

Tutor/es: Dr. Alberto Nieto

Obtención del título: 2000

Palabras Clave: Inflamación Inmunidad innata Echinococcus granulosus Quiste hidático Activación y modulación del complemento

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología parasitaria - Inmunidad innata -Complemento

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1987 - 1992)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de las interacciones entre el Echinococcus granulosus y el sistema complemento del hospedero

Tutor/es: Dr. Alberto Nieto

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: Complemento Echinococcus granulosus Líquido hidático Protoscolex Potencial de membrana tegumentaria

Areas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Bachiller en Química (1983 - 1987)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1987

Palabras Clave: Química  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

**Estancia de investigación, correspondiente al año sabático. Depto de Bioquímica, Centro de Radicales Libres e Investigaciones Biomédicas (2004 - 2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica , CENBIO , Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Macrófagos Nitroalquenos PPAR gamma

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

**Formación en neurodidáctica para docentes universitarios (05/2022 - 07/2022)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria , Uruguay  
30 horas

**Estrategias para la enseñanza virtual en educación superior (modalidad virtual) (05/2022 - 05/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Católica de Ávila , España  
10 horas

**Taller Valorización del Conocimiento Científico (09/2016 - 10/2016)**

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

**Entrenamiento Teórico-Práctico en cromatografía (equipo AKTA-Purifier, General Electric) (07/2010 - 07/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Cátedra de Inmunología, Instituto de Higiene , Uruguay  
24 horas

**Entrenamiento en citometría de Flujo (citómetro FACS Calibur, Benton Dickinson) (05/2009 - 05/2009)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
24 horas

**Advanced WHO course on Immunology, Vaccinology and Biotechnology Applied to Infectious Diseases (09/2003 - 10/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / World Health Organization , Suiza  
240 horas

**Modern Approaches On The Principles And Application of Cell Sorting and flow cytometry (05/2003 - 05/2003)**

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

**Utilización de emisores beta como trazadores en sistemas biológicos: seguridad en la manipulación y correcta medición. (11/1996 - 11/1996)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
40 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Uso de emisores beta como trazadores en sistemas biológicos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Radioquímica

**Infections and Immunology: views towards the XXI century. (11/1995 - 11/1995)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedad Chilena de Inmunología; Unión Internacional de Sociedades de Inmun , Chile

96 horas

**Curso intensivo sobre diseño estadístico de experimentos, dictado por el Prof. Gonzalo Perera (Centro de Matemática, UdelaR). (07/1993 - 08/1993)**

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

12 horas

**Curso Regional sobre Inmunología de las mucosas y cavidad bucal. Curso satélite del 3er Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología (ALAI) (04/1993 - 04/1993)**

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

16 horas

**Curso práctico intensivo. Tema: Determinación de los niveles de componentes del sistema complemento, dictado por la Dra. María Teresa Rimoldi (Laboratory of Parasitic Diseases, National Institute of Allergy, Bethesda, USA).. (06/1989 - 06/1989)**

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

40 horas

**OTRAS INSTANCIAS**

**Pasantía en el Laboratorio de Bases Metabólicas del Riesgo Cardiovascular, Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Paul (Barcelona, España). Duración: dos semanas. Financiación Programa MIA, CSIC-UdelaR. (2023)**

España

Palabras Clave: Lipoproteínas y eflujo de colesterol en macrófagos Antígeno B de Echinococcus granulosus

**Pasantía en el Laboratorio de Bases Metabólicas del Riesgo Cardiovascular, Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Paul (Barcelona, España). Duración: tres semanas. Financiación Programa MIA, CSIC-UdelaR. (2019)**

España

Palabras Clave: Métodos de determinación de eflujo de colesterol en macrófagos

**Pasantía en el Instituto de Investigaciones Biológicas de La Plata, Universidad de La Plata, Bs As, Argentina. Duración: dos semanas. Financiación Programa MIA, CSIC-UdelaR (2012)**

Argentina

Palabras Clave: Echinococcus granulosus Antígeno B Lípidos Métodos de medición de interacción lípido-proteína

**Pasantía en el Instituto de Investigaciones Biológicas de La Plata, Universidad de La Plata, Bs As. Duración: dos semanas. Financiación Programa MIA, CSIC-UdelaR (2011)**

Argentina

Palabras Clave: Delipidación del antígeno B de Echinococcus granulosus. Estudio de interacciones lípido-proteína.

**Pasantía en el Depto de Bioquímica y Biología Molecular, Fac. de Veterinaria, Univ. de Extremadura, Cáceres. Duración: un mes. Financiación Programa de estancias cortas, Fundación Carolina (2007)**

España

Palabras Clave: Estudio del fenotipo alternativo de macrófagos. Preparación de macrófagos de médula ósea Medida de la actividad arginasa en macrófagos

**Pasantía en el Depto de Inmunología, Instituto de Ciencias Biomédicas, UNAM, Ciudad de México. Duración: tres meses. Financiación Programa RRHH, CSIC,-UdelaR (2001)**

México

Palabras Clave: Echinococcus Antígeno B Entrenamiento en cultivo celular Ensayos de quimiotaxis Análisis de expresión génica por PCR

**Pasantía en la Unidad de Inmunoquímica del MRC, Oxford. Duración: tres meses. Financiación**

### **Proyecto de la Comunidad Económica Europea (1995)**

Inglaterra

Palabras Clave: Echinococcus Sistema Complemento Inhibición de la vía lítica del complemento

### **Pasantía en el Departamento de Bloquímica Médica, Colegio de Medicina de Gales, Universidad de Gales, Cardiff, Reino Unido. Duración: una semana. (1995)**

Gales

Palabras Clave: Determinación de inhibición de la vía lítica del complemento. Echinococcus granulosis. Mecanismos de evasión parasitaria.

### **Pasantía Unidad de Inmunopatología Molecular del MRC Centre, Cambridge. Duración: un año. Beca del British Council -UK. (1991)**

Inglaterra

Palabras Clave: Echinococcus Activación del sistema complemento Métodos de determinación basados en la lisis reactiva

### **Estancias cortas en el Departamento de Biofísica, Fundación CIMAE, Bs As. Duración: dos meses. Financiación: Beca CONICET (1988)**

Argentina

Palabras Clave: Echinococcus granulosis Sistema Complemento Protoesclícos Potencial de membrana tegumentaria

## **Idiomas**

### **Español**

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

### **Inglés**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biología Parasitaria

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Otros Tópicos Biológicos/Inmunología

## **Actuación profesional**

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica (IQB)

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (12/2025 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Titular de la Unidad Asociada de Inmunología 30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (08/2018 - 12/2025)**

Profesor Agregado 30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (07/2007 - 08/2018)**

Profesor Adjunto, Gr3 30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (01/1996 - 07/2007)**

Asistente 30 horas semanales / Dedicación total

Cátedra de Inmunología, Unidad Asociada al Instituto de Química Biológica (IQB) Concurso de méritos y pruebas

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (11/1991 - 12/1995)**

Asistente 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Estudio del efecto del estrés crónico sobre la inmunidad innata del esturión (09/2013 - a la fecha )**

2013- actual. Esta línea de investigación surgió en respuesta a una necesidad del sector productivo nacional dedicado a la acuicultura del esturión. Esta actividad ha tenido éxito en nuestro país, pero su desarrollo enfrenta dificultades por problemas sanitarios que se tornan más graves en el verano uruguayo, donde los peces se exponen a condiciones estresantes -incluyendo la alta temperatura- por tiempos prolongados, conduciendo a un estado de distrés que se asocia con infecciones recurrentes y aumento de la mortalidad, incluso por patógenos que son oportunistas y no especialmente virulentos. La hipótesis sobre la cual se apoyan nuestras investigaciones es que el estrés crónico provocado por el aumento de la temperatura debilita notoriamente las defensas innatas haciendo más vulnerables a los peces frente a las infecciones. El foco en la inmunidad innata no es caprichoso; si bien la comprensión del funcionamiento de las defensas en los peces es muy pobre en comparación a los mamíferos, se conoce que las defensas innatas integran mecanismos fundamentales de protección. En este entendido, buscamos por un lado comprender cómo funciona la inmunidad innata en el esturión y cómo se afecta por el estrés térmico por calor. Por otro lado, esperamos poder aplicar este conocimiento con dos propósitos: i) identificar biomarcadores que puedan ser útiles para detectar situaciones de infección y/o de estrés crónico, lo cual implica desarrollar inmunoensayos que sean herramientas ajustadas para el monitoreo sanitario de los esturiones en las granjas; ii) diseñar y evaluar el uso de inmunoestimulantes que puedan contribuir a reducir los efectos adversos del estrés sobre las defensas. Desde sus inicios, he desarrollado esta línea junto con la Dra. A. Villarino, pero luego se incorporó a la co-dirección de los proyectos y estudiantes la Dra. Valeria Silva-Álvarez (F. Química). También integran el equipo el Dr. Alejandro Perreta (F. Veterinaria), la Dra. Alicia Costábile y Guillermo Moyna (CENUR), y contamos con el apoyo del Ing. Daniel Conijeski (empresa Esturiones del Río Negro). En este marco se han formado y seguimos formando valiosos recursos humanos, incluyendo jóvenes investigadores que realizaron/o están realizando sus trabajos de investigación correspondientes a las etapas finales de grado o a sus estudios de posgrado.

Mixta

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica/Unidad de Inmunología , Coordinador o Responsable

Equipo: Villarino A. , Silva-Álvarez, V. , Perreta A. , Costábile A. , Moyna, G.

##### **Elucidación del papel del antígeno B de Echinococcus granulosus s.l. en la adaptación de la hidátide a su hospedero (03/2001 - a la fecha )**

2001- Actual. El antígeno B de Echinococcus granulosus (EgAgB) es una lipoproteína perteneciente a la familia de las proteínas de unión a ligandos hidrofóbicos (HLBP, por sus siglas en inglés), la cual es una familia específica de los cestodos y cuya función no ha sido completamente elucidada. Fue identificado hace más de cuatro décadas y muy estudiado inicialmente por sus propiedades antigénicas en cuanto a su composición proteica y valor diagnóstico para la hidatidosis quística. Además, se han descrito un conjunto de propiedades inmunomoduladoras sobre células innatas, pero éstas no han sido explicadas a nivel molecular y celular. Creemos que el EgAgB tiene relevancia para el metabolismo lipídico del parásito dado que éste no puede sintetizar colesterol y ácidos

grasos de novo, lípidos que están contenidos en el componente lipídico del EgAgB. Además, consideramos como hipótesis que su interacción con células del sistema inmunitario podría ser importante en la señalización temprana que sesga el fenotipo de estas células y, a través de éste, el tipo de inmunidad adaptativa que se genera en la infección. El desarrollo de esta línea implicó profundizar en el análisis bioquímico de la composición del antígeno B y ha implicado el desarrollo de métodos y herramientas para poder purificarlo, delipidarlo y obtenerlo a partir de material parasitario en condiciones que permitan el análisis de sus efectos sobre células. Además, como alternativa para el estudio hemos generado partículas lipoproteicas a partir de las formas recombinantes de la subunidad proteica del EgAgB, expresada tanto en *E. coli* como en células de *D. melanogaster*. Actualmente los estudios se enfocan a la determinación de sus efectos sobre células dendríticas y macrófagos con especial atención al cruce entre las respuestas inflamatorias y metabólicas. Respecto a su papel en el metabolismo lipídico, nos enfocamos en el análisis de la capacidad del EgAgB de adquirir colesterol, a partir de fuentes celulares (macrófagos, hepatocitos) y lipoproteínas plasmáticas (LDL, HDL) presentes en los hospedadores intermediarios del parásito. Como parte de este proyecto, he establecido a lo largo del tiempo colaboraciones con grupos de investigación nacionales e internacionales para profundizar en la composición química del EgAgB (Dr. Gustavo Salinas y Dr. Gualberto González, Facultad de Química-UdelaR, 2000-2012; 2006-2014; Dr. Carlos Battyany, Institut Pasteur Montevideo, 2010-2016, Dr. David Watson, Universidad de Strathclyde, UK, 2016-2022) y en sus propiedades biológicas (Dr. Eduardo García Zepeda, Dra. Betina Córscico INIBIOLP, Universidad Nacional de La Plata, 2001; Dr. M Fló, Federico Carrión y Dr. Otto Pritsch, IP Mon, 2018- actual; Dra Mariana Maccioni, Universidad de Córdoba, 2019-2022; Dr. Josep Julve, IRHSCSP, Barcelona, 2019-actual). Asimismo, en este marco he contribuido a la formación de recursos humanos, participando en la orientación de estudiantes de posgrado (doctorados culminados de Valeria Silva-Álvarez y Maite Folle; doctorado en curso de Sofía Lagos; maestría culminada de Ana Lía Ramos y maestría en curso de Anaclara Beasley) y grado (Lic. Bioquímica Gonzalo Obal, Lic. Sofía Lagos, Anaclara Beasley).

Fundamental

15 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: Folle A.M., Lagos S., Beasley Lomazzi A.

Palabras clave: Inflamación *Echinococcus granulosus* Quiste hidático Macrófagos Antígeno B

Áreas de conocimiento:

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

#### **Potencial inmunomodulador de los nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados de cadena larga (NO<sub>2</sub>-FA) sobre células mieloides (07/2004 - 03/2020)**

2004-2020. Esta línea se inició en el marco del año sabático que realicé en el Departamento de Bioquímica, CENBIO, de la Facultad de Medicina, trabajando como colaboradora con el Dr. Homero Rubbo. La investigación se enfocó en el análisis de los efectos inmunomoduladores de nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados de larga cadena (NO<sub>2</sub>-FA) sobre células mieloides, tanto macrófagos como células dendríticas, apuntando a elucidar las señales intracelulares implicadas en sus efectos moduladores sobre la activación inflamatoria de estas células. En particular, profundizamos en el papel que las proteínas de unión a ácidos grasos (FABPs) pueden cumplir en el transporte de los NO<sub>2</sub>-FA y en la activación del receptor nuclear PPAR- $\gamma$ . Estos estudios fueron iniciados por Lucía Minarrieta en el marco de su tesis de maestría, y se continuaron en el doctorado de María Lamas. Los resultados obtenidos han sido comunicados en congresos nacionales e internacionales, y en revistas internacionales referadas.

Fundamental

20 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: RUBBO, H., LAMAS, M., MINARRIETA L., ANDRÉS TROSTCHANSKY, BATTYANY, C., Schopfer F. J.

Palabras clave: Inflamación Receptores PPAR Nitroalquenos (NO<sub>2</sub>-FA) FABPs Monocitos y macrófagos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /

#### **Valoración del potencial del Lufenuron como agente quimioterapéutico para el tratamiento de la hidatidosis (03/2000 - 03/2004)**

Corresponde a una línea de investigación financiada por Novartis y que desarrollé entre 03/2000 y 03/2004. Ver proyecto y publicación correspondiente en la revista *Veterinary Parasitology*.

40 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: BREIJO, M., ISNARDI, F.

Áreas de conocimiento:

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

#### **Evaluación de la autoactivación del factor XII de la coagulación por el metacestodo de Echinococcus granulosus (09/2000 - 12/2003)**

Esta línea de trabajo se enmarcó en una línea de investigación más general del laboratorio que apuntó a comprender cómo la hidátide del Echinococcus granulosus logra modular y evitar el potencial daño de mecanismos con potencial inflamatorio. En particular esta línea se desarrolló entre los años 2000 y 2003. Debido a dificultades para su financiación (materiales y recursos humanos) no fue continuada a pesar de algunas observaciones interesantes en cuanto al control de la activación de la vía intrínseca de la coagulación por la hidátide que generó muchas preguntas aún por explorar.

Fundamental

20 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: FERRARI, M.

#### **Evaluación de las interacciones entre el metacestodo de Echinococcus granulosus y el sistema complemento de su hospedero. (11/1991 - 12/2003)**

Esta línea se correspondió con mi etapa de formación académica (estudios de maestría y doctorado) y se extendió hasta el año 2003. Se buscó evaluar el potencial del sistema complemento como mecanismo de defensa frente a la infección a la vez que se buscaron evidencias de la utilización por E. granulosus de estrategias de control de dicho sistema.

Fundamental

40 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: IRIGOÍN, F., BREIJO, MARTÍN, DÍAZ, A

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón

Componente C3d Quiste hidático

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Bases celulares y moleculares de la inmunomodulación del antígeno B de Echinococcus granulosus sobre la activación de células dendríticas por LPS (02/2026 - a la fecha)**

Código: FCE\_1\_2025\_1\_186584 Este proyecto ha sido aprobado para su financiación por 3 años y comenzará a ejecutarse en Junio 2026. El antígeno B de Echinococcus granulosus (EgAgB) es una lipoproteína perteneciente a una familia de proteínas multigénica y polimórfica, exclusiva de cestodos, abundante en la hidátide y liberada a la interfaz parásito-hospedero. Nuestros estudios previos demostraron que EgAgB modula la activación de células dendríticas (DC) inducida por lipopolisacárido (LPS) sugiriendo dos mecanismos principales: i) asociado a la capacidad de EgAgB de unir y neutralizar LPS, inhibiendo la producción de citoquinas proinflamatorias y óxido nítrico, y ii) mediado por la interacción directa con DC. Desarrollamos un modelo de la partícula expresando la subunidad EgAgB8/1 en células de insecto; esta subunidad recombinante genera una lipoproteína que reproduce mayormente las propiedades inmunomoduladoras de EgAgB nativo (al menos sobre células innatas). En este proyecto profundizaremos en los mecanismos moleculares y celulares asociados a las funciones inmunomoduladoras del EgAgB utilizando estrategias in silico, in vitro e in vivo. Este proyecto ha sido aprobado para su financiación por 3 años y comenzará a ejecutarse en Junio 2026.

15 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado: 1

Especialización: 1

Doctorado: 1

Equipo: FERREIRA, A.M. (Responsable), FOLLE, AM (Responsable), Lagos S., Beasley Lomazzi A

#### **Análisis integral de la respuesta de estrés crónico de esturiones criados en una granja acuícola uruguaya: búsqueda de potenciales marcadores de tolerancia a cambios estacionales (03/2025 - a la**

**fecha)**

Esta propuesta se enmarca en la línea de investigación que busca comprender cómo el estrés crónico afecta a las defensas innatas del esturión. Constituye una continuación de los estudios sobre cómo se afecta la expresión génica en órganos inmunorrelevantes bajo condiciones de estrés crónico por calor, buscando establecer si los patrones observados en condiciones de estrés controlado (inducido por calor en el laboratorio húmedo) tienen similitud con los desarrollados en las condiciones de la granja en verano. Esta propuesta fue aprobada en la convocatoria 2024 del Programa I+D de la CSIC, siendo la Dra. Valeria Silva investigador responsable. (Nota: el proyecto comenzará a ejecutarse en Abril 2025)

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: FERREIRA, A.M. , SILVA-ALVAREZ, V (Responsable)

**Inmunoestimulación como herramienta para la mejora de la salud de esturiones cultivados en granjas acuícolas en Uruguay (04/2024 - a la fecha)**

Proyecto CSIC-Vinculación con el Sector Productivo. En este proyecto proponemos evaluar el efecto de un inmunoestimulante producido por una empresa uruguaya sobre la inmunidad innata, para la mejora de la salud de esturiones criados en granjas acuícolas de nuestro país.

15 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, A.M. , SILVA-ALVAREZ, V , A VILLARINO , PERRETTA, A. , AVERSA-MARNAI, M , Quartiani, I.,

**Explorando el potencial del antígeno B de Echinococcus granulosus como transportador de colesterol y mediador antiinflamatorio (06/2022 - 09/2025 )**

Este proyecto se enmarcó en la línea de investigación sobre el papel del antígeno B de Echinococcus granulosus en la adaptación de la hidátide a su hospedero. Una de las preguntas planteadas en esta línea tiene que ver con el posible papel en el metabolismo lipídico del parásito. Esto es porque entre otras estrategias de adaptación al metabolismo de su hospedero, los cestodos aprovechan la abundancia de nutrientes en el tejido que habitan y capturan los ácidos grasos y el colesterol, siendo incapaces de sintetizarlos. Para cumplir esta función de captura se ha postulado que utilizan una familia de proteínas, conocida como HLBP (del inglés, hydrophobic ligand binding protein), y el antígeno B (EgAgB) pertenece a esta familia. Además, previamente nuestro grupo mostró que el EgAgB contiene ácidos grasos y colesterol que provienen de su hospedero, pero no se ha elucidado por qué vía llegan al EgAgB. En este proyecto planteamos que las lipoproteínas plasmáticas y las células del hospedero alrededor del parásito podrían jugar un papel como fuente de colesterol. Por otra parte, se ha descrito que el EgAgB posee un conjunto de actividades moduladoras de la activación inflamatoria de monocitos/macrófagos y células dendríticas, afectando la secreción de citoquinas inflamatorias o que perfilan la respuesta inmune. Como la HDL de vertebrados puede extraer el colesterol de los macrófagos a la vez que imprime señales intracelulares que apagan la inflamación, en este proyecto examinamos si el EgAgB reproduce las propiedades de la HDL de vertebrados, tomando y transfiriendo lípidos a diferentes tejidos del parásito y regulando simultáneamente vías inflamatorias. El proyecto arrojó luz sobre la función de la familia HLBP y sobre señales en los macrófagos que podrían ser blancos para atender enfermedades asociadas a desórdenes en vías metabólicas e inflamatorias. Sus resultados permitieron proyectar nuevas preguntas que se abordan en un nuevo proyecto titulado "Bases celulares y moleculares de la inmunomodulación del antígeno B de Echinococcus granulosus sobre la activación de células dendríticas ", recientemente aprobado para su financiación en la convocatoria 2025 del Fondo Clemente Estable - Modalidad I.

15 horas semanales

Facultad de Ciencias , Inmunología, Asociada al IQB

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, A.M.

#### **Análisis del potencial de las proteínas Amiloide A del Suero y Resistina como biomarcadores para el control sanitario en la piscicultura (08/2021 - 07/2024)**

Proyecto CSIC I+D 2020-455, dirigido conjuntamente con la Dra Valeria Silva-Álvarez. Este proyecto aborda un problema de salud animal en el área de la piscicultura, una actividad productiva de creciente interés mundial con gran impacto en el desarrollo socio-económico. En nuestra región se cultivan varias especies de peces de interés comercial, incluyendo peces condrósteos como los esturiones y teleósteos como el pacú y el salmón. Sin embargo, a pesar de su exitoso desarrollo, la piscicultura enfrenta desafíos, porque el cultivo intensivo expone a los peces a condiciones de estrés sostenido, que atentan contra su salud, debilitando el sistema inmune y favoreciendo el desarrollo de infecciones recurrentes. Actualmente no se dispone de herramientas moleculares que permitan diagnosticar tempranamente estados de estrés crónico y/o infecciones en la piscicultura. Un diagnóstico temprano permitiría tomar decisiones sobre el mantenimiento y cuidado de los peces en las granjas (medidas de prevención o terapéuticas) para contrarrestar los efectos del estrés y evitar la diseminación de focos infecciosos. Tomando al esturión como modelo, principal especie cultivada en Uruguay, nuestro grupo de investigación identificó a la proteína amiloide A del suero (SAA) y a la resistina (RETN) como potenciales biomarcadores de infección y/o estrés crónico por hipertermia. La SAA es secretada durante la respuesta de fase aguda inducida por infecciones tanto en mamíferos como en peces, y se la ha descrito como un receptor innato soluble, específico para bacterias. En contraste se conoce muy poco sobre el papel de la RETN; en mamíferos se ha asociado con situaciones donde hay desregulación metabólica (particularmente del metabolismo de la glucosa) o infección. En el presente proyecto buscamos avanzar en nuestros estudios evaluando el valor de la SAA y la RETN como biomarcadores para monitorear el estado sanitario de esturiones criados en granjas de piscicultura. También evaluaremos si, al igual que en el esturión, la expresión hepática de estas proteínas aumenta en el salmón del Atlántico y pacú en respuesta a infección o estrés crónico, respectivamente. Para contribuir en la comprensión de los procesos en los que estas proteínas participan durante la respuesta inflamatoria y/o de estrés estudiaremos si la SAA se comporta como una opsonina, potenciando el proceso de fagocitosis en células de esturión y analizaremos si el aumento en la expresión hepática de la RETN se correlaciona con cambios en metabolitos séricos asociados a la glucólisis o metabolismo de los ácidos grasos. En conjunto, este proyecto contribuirá a determinar la utilidad de la SAA y RETN como biomarcadores en las granjas de piscicultura y a comprender si su regulación positiva se vincula con respuestas de defensa y procesos metabólicos, que contribuyen a mantener la integridad del organismo y sostener procesos vitales en los peces.

15 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: FERREIRA, A.M.

#### **Desarrollo de un método para evaluar la capacidad de los sueros de pacientes COVID19+ de inducir ADCC y su aplicación al tratamiento de pacientes críticos con suero de donantes COVID19+ (07/2020 - 07/2022)**

Proyecto Financiado por el Fondo especial de donación COVID19. La vacunación pasiva es una estrategia que se ha utilizado con éxito para el tratamiento de infecciones por agentes emergentes. La alternativa más usada para este tipo de vacunación es la administración de anticuerpos específicos, provenientes del plasma de pacientes recuperados. En el marco de la pandemia provocada por el SARS-CoV-2, ésta es una de las estrategias que se pueden utilizar en el corto plazo en Uruguay tanto para prevenir la infección como para tratar a personas que forman parte de los grupos de riesgo. Esta propuesta busca desarrollar una metodología que contribuya a mejorar la selección de los plasmas disponibles en el Servicio Nacional de Sangre para este tipo de vacunación. Como objetivo general nos planteamos determinar el potencial de los sueros de donantes COVID19+, colectados por el Servicio Nacional de Sangre (SNS), de promover el mecanismo de

citotoxicidad celular mediada por anticuerpos (ADCC), uno de los mecanismos efectores relevantes en el control de las infecciones virales. Para ésto se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1. Dado que la subclase de IgG determinará el potencial de estos anticuerpos de mediar la ADCC, se plantea analizar qué subclases de IgG están presentes en la fracción IgG anti-SARS-CoV-2 de los sueros de los donantes COVID19+ del SNS. 2. Desarrollar un método de determinación de la actividad ADCC de las IgG humanas anti-SARS-CoV-2, en base a la medición de la activación de las células NK. Es importante señalar que este desarrollo no sólo será valioso para su aplicación al problema sanitario actual, sino que permitirá generar experiencia en este tipo de métodos para asistir al sistema sanitario frente a otras situaciones en las que sea ventajoso su uso (vacunación pasiva frente a otras variantes de este u otros virus, evaluación del desempeño de vacunas virales) 3. Aplicar el método desarrollado a la determinación de la actividad en los sueros de los donantes del SNS, para asistir en la selección de los sueros con mayor potencial protector, disponibles para su uso en la terapia de pacientes COVID19+.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Unidad Asociada de Inmunología, IQB

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Fundación Manuel Pérez, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, A.M. , PRITSCH, O. , SILVA-ALVAREZ, V , Rammauro, F

#### **Estudio del potencial inmunomodulador del antígeno B de Echinococcus granulosus sobre células dendríticas (04/2020 - 04/2022 )**

Proyecto CSIC de Iniciación a la Investigación (CSIC INI 2019-329). Esta propuesta plantea estudiar si la lipoproteína B del Echinococcus granulosus, conocida como antígeno B (EgAgB) es capaz de activar per se a las células dendríticas (DCs) y/o influenciar su respuesta frente a señales inmunoestimulantes (agonistas de TLRs). Como modelo se plantea utilizar preparaciones del EgAgB nativo o su forma recombinante (rEgAgB) y DCs derivadas de médula ósea de ratón (BMDC). Los efectos del EgAgB nativo y rEgAgB sobre BMDC se analizarán determinando los niveles de expresión de marcadores de superficie (MHC-II, CD86, CD80, CD40, PD-L1/L2), producción de citoquinas (IL-1?, IL-6, IL-12, IL-10), quimioquinas y generación de óxido nítrico. Además, evaluaremos si el condicionamiento de BMDC con el EgAgB afecta la proliferación antígeno-específica de células T, evaluando qué perfil de respuesta de las células TCD4 colaboradoras inducido (expresión de citoquinas y FoxP3). Globalmente se espera que los resultados permitan definir si el EgAgB nativo actúa como una señal inmunoestimuladora o tolerogénica sobre las DCs y validar el uso del rEgAgB como modelo para estudiar la interacción de este antígeno con DCs.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, A.M. , Folle,, AM , Lagos, S. (Responsable)

#### **Efecto del estrés crónico inducido por calor sobre la respuesta inmune innata del esturión ruso. (04/2019 - 09/2021 )**

Este proyecto se enmarcó en la línea de investigación enfocada al estudio del efecto del estrés crónico sobre la inmunidad innata del esturión. Fue financiado por CSIC Programa I+D (Convocatoria 2018- No 234) y dirigido junto con la Dra Valeria Silva-Álvarez. En esta propuesta nos propusimos: a) avanzar en el conocimiento de la respuesta innata en el esturión ruso, analizando la respuesta de fase aguda y la inflamación local desencadenada por una infección bacteriana en ausencia o en presencia de estrés crónico inducido por calor; b) identificar las proteínas del esturión ruso cuyos niveles en suero aumentan o disminuyen bajo condiciones de infección y/o de estrés térmico crónico en base a estrategias proteómicas no sesgadas; c) preparar anticuerpos policlonales contra las proteínas séricas que experimenten cambios robustos en sus niveles como consecuencia de la infección y/o del estrés crónico inducido por calor, y d) evaluar el potencial de las proteínas identificadas como biomarcadores de infección y/o estrés crónico inducido por calor, en esturiones criados en granjas de piscicultura de esturión.

15 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, A.M. , SILVA-ALVAREZ, V , AVERSA-MARNAI, M , A VILLARINO , PERRETTA, A.

### **Avanzando en la vías de señalización eucariota moduladas por la fosfatasa PtpA de Mycobacterium tuberculosis. (08/2018 - 08/2021 )**

Proyecto financiado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay.

FCE\_1\_2017\_1\_136458), La tuberculosis es una zoonosis de incidencia mundial que afecta a humanos, bovinos y otras especies. En humanos Mycobacterium tuberculosis (Mtb) causa más de 1.7 millones de muertes cada año (www.who.int). Las terapias existentes no han logrado erradicar aún la enfermedad principalmente debido a la aparición de cepas multi-resistentes, la co-infección con virus como HIV y el deterioro de la salud general de la población. Mtb es capaz de evadir la respuesta inmune del hospedero, sobreviviendo y replicándose dentro de las células que infecta. Mtb introduce efectores bacterianos capaces de modular la actividad de componentes eucariotas implicados en diversas vías de señalización asociadas a procesos celulares vitales. Entre estos efectores se encuentra la fosfatasa PtpA, una de las dos fosfatasas en tirosina de Mtb, para la cual ya existen evidencias que demuestran su localización en el citosol del macrófago durante la infección. Los avances publicados por nuestro grupo revelaron que PtpA de Mtb interactúa in vitro con proteínas intracelulares del hospedero vinculadas al metabolismo energético, sugiriendo que en condiciones fisiológicas el metabolismo del hospedero podría estar modulado por Mtb. Esta hipótesis encuentra apoyo en evidencias, algunas muy recientes, que demuestran que la supervivencia y diseminación de Mtb en el hospedero están ligadas a la perturbación del metabolismo. La mayoría de los factores bacterianos responsables de estos efectos son aún desconocidos. En este contexto, resulta de gran interés demostrar si los candidatos a sustrato de PtpA identificados in vitro son realmente sustratos fisiológicos de PtpA, determinar las características estructurales de la interacción enzima-sustrato, y profundizar en el papel de esta fosfatasa bacteriana en la regulación de los circuitos intracelulares que gobiernan las respuestas metabólicas del hospedero. Objetivos que se pretenden abordar en la presente propuesta.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: FERREIRA, A.M. , A VILLARINO (Responsable) , MARGENAT M. , QUIJANO C , BEROIS M , IRVING, V. , Tania García-Cedrés

### **Identificación de marcadores moleculares de esturión asociados al estrés y la inflamación para su aplicación en el control del estado sanitario en establecimientos de piscicultura (05/2017 - 04/2021 )**

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación enfocada al estudio del efecto del estrés crónico sobre la inmunidad innata del esturión. En particular en este proyecto buscamos aplicar herramientas transcriptómicas para identificar potenciales biomarcadores de estrés crónico e infección en el esturión. El proyecto fue financiado por el Fondo María Viñas (FMV\_3\_2016\_1\_125839) y tuvo a la Dra. V. Silva-Álvarez como responsable científico.

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FERREIRA, A.M.

### **Moléculas y mecanismos inmunorreguladores del parásito Echinococcus granulosus (04/2015 - 03/2019)**

Proyecto Programa Grupos I+D codirigido con el Dr. Alvaro Díaz (Área Inmunología, DEPBIO, Facultad de Química). Este proyecto fue un paraguas importante para el grupo de Inmunidad Innata (ID 881235) que permitió continuar desarrollando la línea de investigación sobre el papel del

antígeno B en la interacción hospedero-parásito en la ecchinococosis quística.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias/Facultad de Química , Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Otra

Equipo: DÍAZ, A (Responsable) , CASARAVILLA, C , PITTINI, A , FOLLE, A.M , BARRIOS, A , LAGOS, S , MARTÍNEZ, Y , SAGASTI, C , FERNÁNDEZ GRANJA, C , FLÓ, M

#### **Uso de inmunoestimulantes para mejorar el estado sanitario de los esturiones (03/2016 - 03/2017 )**

Este proyecto correspondió a la continuación del proyecto previamente financiado por la empresa BIOTECH (representante de Alltech en Uruguay) para el estudio del valor de varios de sus productos nutricionales como potenciadores de la inmunidad. La financiación aportada por la empresa se tramitó a través del fondo de donaciones, via FUNDACIBA.

2 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Unidad de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: FERREIRA, A.M.

#### **Estudio de las defensas innatas de *Acipenser spp*: nuevas herramientas para monitorear el estado sanitario de peces en establecimientos de piscicultura (01/2015 - 12/2016 )**

Proyecto enmarcado en la línea de investigación que explora cómo el estrés crónico afecta la inmunidad innata de los esturiones. Buscó aportar conocimiento original, básico, para la identificación de biomarcadores séricos en el esturión que sean potencialmente útiles para la detección de situaciones de estrés crónico y/o infección en las granjas de piscicultura de esturiones. Además, a partir de estos biomarcadores buscó diseñar inmunoensayos como primer paso para el análisis de su valor como herramientas de monitoreo sanitario en las granjas de cría de esturiones. Fue financiado por el Fondo Sectorial de Acuicultura y Pesca de la ANII (FPA\_1\_2013\_1\_13470). El proyecto contó con el apoyo de la empresa Esturiones del Río Negro, Baygorria (Uruguay) y fue fundamental para el desarrollo de la línea de investigación sobre inmunidad innata del esturión.

15 horas semanales

IQB- Facultad de Ciencias , Laboratorio de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Biotech Uruguay S.R.L , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VILLARINO, A (Responsable) , CASTELLANO, M , SILVA, V

Palabras clave: Complemento Inmunidad innata Macrófagos *Acipenser spp*

Areas de conocimiento:

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

#### **Defensas Innatas en *Acipenser spp* (12/2013 - 12/2015 )**

Este proyecto se enmarcó en la línea de investigación "Estudio del efecto del estrés crónico sobre la inmunidad innata del esturión" y fue financiado a través de un convenio de la Facultad de Ciencias con la empresa Biotech (representante de Alltech en Uruguay). Su objetivo fue desarrollar herramientas que permitan monitorear el estado sanitario de los esturiones en granjas de piscicultura, y que resultaran aplicables a la evaluación del potencial inmunoestimulante de varios productos nutricionales que ofrece Alltech.

5 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Biotech Uruguay S.R.L , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VILLARINO, A , CONIJESKI, D

Palabras clave: Sistema Complemento Acipenser spp Defensas innatas

Areas de conocimiento:

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

#### **Induction of tolerogenic dendritic cells by the laminated layer of Echinococcus granulosus (04/2011 - 03/2014)**

Este proyecto se enmarcó en una línea de investigación compartida con el Dr. Álvaro Díaz enfocada a la comprensión de los mecanismos moleculares y celulares que explican la capacidad de la hidátide de adaptarse a la respuesta inmune innata de su hospedero. Este proyecto se centró en las interacciones establecidas entre las células innatas y los componentes de la capa laminar de la pared de la hidátide. Fue presentado en colaboración con la Dra Judy Allen (Universidad de Edinburgo) como responsable principal y coordinadora del proyecto, y el Dr. Alvaro Díaz (Facultad de Química, Udelar) como investigado responsable en Uruguay.

5 horas semanales

IQB- Facultad de Ciencias , Laboratorio de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Wellcome Trust Sanger Institute, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: DÍAZ, A. , ALLEN, J (Responsable) , MACDONALD, A

#### **Elucidación de la estructura y función del Antígeno B de Echinococcus granulosus (04/2011 - 03/2013)**

Este proyecto se emarcó en la línea de investigación sobre el papel de la lipoproteína, antígeno B, de E. granulosus en la adaptación de la hidátide a su hospedero y fue financiado por el Programa I+D de la CSIC. En esta etapa del trabajo se realizó un examen por espectrometría de masas de la composición proteica de la lipoproteína nativa, colectada de hidátides de diferente origen, y se trabajó en colaboración con el grupo de la Dra. Betina Córscico para investigar la posibilidad de delipidar la partícula para el estudio de las propiedades de unión a lípidos e inmunomoduladoras de las subunidades proteicas.

15 horas semanales

IQB- Facultad de Ciencias , Unidad de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BATHYÁNY, C , SILVA, V., LIMA, A , FOLLE, M , CÓRSICO, B

Palabras clave: Antigen B Echinococcus Lipoprotein Lipid-protein interaction

Areas de conocimiento:

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

#### **Nitroarachidonate and cholesteryl nitrolinoleate as novel anti-inflammatory nitrated lipid: detection, synthesis, characterization and biological properties (07/2008 - 07/2011)**

Proyecto enmarcado en la línea de investigación sobre las propiedades inmunomoduladoras de los nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados; nuestro trabajo se centró articularmente el ester de colesterol del ácido nitrolinoleico. El proyecto fue financiado por la Wellcome Trust, siendo el investigador responsable en Uruguay Homero Rubbo y la investigadora principal en Reino Unido, Valerie O'Donnell. Participé tanto en la elaboración del proyecto como en su desarrollo, llevando adelante ensayos y dirigiendo a la estudiante Mariana Ferrari en conjunto con el Dr- Rubbo.

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: TROSTCHANSKY, A , RUBBO, H. (Responsable) , FERRARI, M. , SOUZA, J. , O`DONNELL, V. (Responsable)

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Macrófagos Acido Nitroaraquidónico Aterosclerosis Ratones LDLr -/-

**Propiedades antiinflamatorias de lípidos nitrados: detección, cuantificación y modulación de la diferenciación de macrófagos. (01/2007 - 12/2008 )**

Este proyecto también se enmarcó en la línea de investigación sobre el potencial de los nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados como moléculas capaces de imprimir señales antiinflamatorias en células mieloides. Mi participación implicó el estudio de las propiedades antiinflamatorias del nitrolinoleato y nitroaraquidonato sobre los macrófagos, evaluando sus efectos principalmente a nivel de las vías de señalización inducidas y de la generación de óxido nítrico. Este trabajo experimental fue llevado adelante por la Lic. Mariana Ferrari a quien dirigí en sus estudios de maestría junto con el Dr. H. Rubbo (Responsable científico).

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: TROSTCHANSKY, A , RUBBO, H (Responsable) , FERRARI, M. , SOUZA, J.

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Sintetasa del óxido nítrico Macrófagos Ciclooxygenasa

Hemo-oxigenasa

Areas de conocimiento:

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

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

**Nitroalkenes: pluripotent cell signaling mediators (10/2006 - 09/2008 )**

Este proyecto se enmarcó en la línea de investigación centrada en el estudio del potencial inmunomodulador de los nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados de cadena larga (NO<sub>2</sub>-FA) sobre células mieloides. Buscamos de evidencias de su formación y de las señales intracelulares que inducirían durante la activación inflamatoria de macrófagos y células dendríticas. El proyecto fue financiado por el Programa FIRCA-NIH (USA). Su investigador principal fue el Dr. Bruce Freeman (Universidad de Pittsburgh, USA) y en Uruguay el Dr. H. Rubbo. Participé tanto en la redacción y propuesta del proyecto como en el desarrollo de las actividades experimentales, directamente y a través de la dirección de estudiantes de posgrado.

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: TROSTCHANSKY, A , BATTHYÁNY, C , RUBBO, H. (Responsable) , FERRARI, M. , FREEMAN, B. (Responsable) , SOUZA, J. , SCHOPFER, F.

Palabras clave: Inflamación Colesterol nitrolinoleato Nitrolípidos Sintetasa del óxido nítrico

Macrófagos Hemo oxigenasa

Areas de conocimiento:

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

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

**Moléculas de resolución de la inflamación en Echinococcus granulosus. (09/2004 - 08/2007 )**

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación sobre el papel de la lipoproteína, antígeno B, de Echinococcus granulosus en la adaptación de la hidátide a su hospedero. Actué como Responsable científico y fue financiado por el Programa PDT, Conicyt, Uruguay

30 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Maestría/Magister:1  
Equipo: RAMOS, AL , SILVA, V , OBAL, G , BESSONART, M , GONZÁLEZ, G.  
Palabras clave: Echinococcus granulosus Monocitos/macrófagos Lipidos Antígeno B

#### **Papel de los nitrolípidos en la modulación de la diferenciación de macrófagos. (03/2005 - 03/2007 )**

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación titulada Potencial inmunomodulador de los nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados de cadena larga (NO<sub>2</sub>-FA) sobre células mieloides. Se trató de un proyecto de Iniciación financiado por CSIC a la Lic. Mariana Ferrari en el cual participé como tutora principal.

10 horas semanales  
Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología  
Investigación  
Otros  
Concluido

RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: TROSTCHANSKY, A , RUBBO, H. , FERRARI, M. (Responsable)  
Palabras clave: Nitrolípidos Sintetasa del óxido nítrico Macrófagos Hemo oxigenasa-1  
Nitrolinoleico Receptores PPAR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /

#### **Clinical Development of Aryethenylbenzofuroxan Derivatives as Drugs for Chagas Disease (03/2005 - 03/2006 )**

Este proyecto buscó desarrollar nuevos productos sintéticos de la familia de los benzofuroxanos con potencial para el tratamiento de la enfermedad de Chagas. Integré el equipo de investigación dirigido por el Dr. Hugo Cerecetto y la Dra. Mercedes González, colaborando en la determinación del potencial tóxico de los productos generados sobre células humanas, particularmente monocitos/macrófagos.

2 horas semanales  
Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología  
Investigación  
Otros  
Concluido

RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: CERECETTO, H. (Responsable) , HERNÁNDEZ, P. , GONZÁLEZ, M. (Responsable)  
Palabras clave: Trypanosoma cruzi Enfermedad de Chagas Benzofuranos Drogas anti-tripanosoma  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

#### **Elucidation of the molecular mechanisms associated with the pleiotropic antiinflammatory activities of Echinococcus granulosus antigen B (09/2003 - 03/2005 )**

Este proyecto se enmarcó en la línea de investigación sobre el papel de la lipoproteína del Echinococcus granulosus conocida como antígeno B en la adaptación de la hidátide a su hospedero intermediario. Integrantes: Ana María Ferreira Vázquez (Responsable científico). Financiación:

TWAS, Italia  
30 horas semanales  
Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología  
Investigación  
Coordinador o Responsable

Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: RAMOS, AL

Palabras clave: Inflamación Echinococcus granulosus Monocitos/macrófagos Antigen B

Areas de conocimiento:

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

**Study of the potencial uses of Lufenuron in chemoterapy of E. granulosus hydatid disease-II (07/2003 - 12/2004)**

El objetivo de este proyecto fue evaluar el potencial del lufenuron, una benzilfenilurea con capacidad para interferir con la formación del exoesqueleto de los insectos, como una droga para el tratamiento de la equinococosis quística. Los resultados se publicaron en la revista Veterinary Parasitology (Veterinary Parasitology 181 (2011) 341? 344).

5 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: BREIJO, MARTÍN (Responsable) , ISNARDI, F

Palabras clave: Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón Quiste hidático Lufenuron

Inhibidores del crecimiento

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

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

**Study of the potential uses of Lufenuron in chemotherapy of Echinococcus granulosus hydatid disease-I (03/2000 - 03/2001)**

Proyecto financiado por el Laboratorio Novartis para examinar el potencial del Lufenuron de dañar la pared de la hidátide , contrbuyendo a su degeneración y muerte. Además, se examinó el potencial tóxico de la administración conjunta de Lufenuron y Albendazole. Los estudios mostraron efectos muy modestos del Lufenuron, al menos en las condiciones en que pudo ser ensayado.

5 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: BREIJO, M. (Responsable) , ISNARDI, F.

Palabras clave: Echinococcus granulosus Quiste hidático Lufenuron Inhibidores del crecimiento

Benzoilureas

**Análisis in vitro e in vivo de las interacciones entre el Echinococcus granulosus y el sistema complemento de su hospedero (07/1995 - 08/1999)**

Integrantes: Ana María Ferreira Vázquez (Responsable científico). Financiación: Conicyt, Uruguay (046/94)

40 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Equipo: IRIGOÍN, F , BREIJO, MARTÍN , SPINELLI, P

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático

Areas de conocimiento:

## **DOCENCIA**

### **Licenciatura en Biotecnología (10/2024 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Biotecnología, 1 horas, Teórico

### **Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias (UdelaR) (08/2018 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Inmunología, 69 horas, Teórico-Práctico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (07/2025 - 08/2025 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El sistema inmune en peces y moluscos: identificación y caracterización de proteínas vinculadas a la respuesta frente al estrés y la infección, 66 horas, Teórico-Práctico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2022 - 12/2022 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El sistema inmune en los peces: identificación y caracterización de proteínas vinculadas a la respuesta frente al estrés y la infección, 66 horas, Teórico-Práctico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2017 - 11/2017 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso de posgrado titulado "El sistema complemento: de las moléculas a la patología", 19 horas, Teórico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (12/2016 - 12/2016 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Curso titulado: Predicción y análisis in silico de la estructura e interacciones de proteínas en diálogo con la experimentación. Dictado de una clase teórica sobre la activación de receptores PPAR., 2 horas, Teórico-Práctico

### **Programa de Posgrado Facultad de Veterinaria (05/2013 - 05/2013 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso titulado "Interacciones entre los parásitos y el sistema inmune de su hospedador". Dictado de una clase sobre mecanismos de adaptación de *Echinococcus granulosus* a su hospedador", 2 horas, Teórico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (02/2013 - 03/2013 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Lípidos y Proteínas de Unión a Lípidos: estructura y su relación con la función, 30 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2012 - 11/2012 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Avances en la biología celular y molecular de platelmintos parásitos., 40 horas, Teórico-Práctico

**Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay (06/2009 - 06/2009 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Profundización en Inmunología, 40 horas, Teórico

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2007 - 11/2008 )**

Maestría

Asignaturas:

Curso titulado: "Más allá de la dicotomía Th1-Th2" (40hs totales). Participación en seminarios y/o con el dictado de una clase en el tema: "Fenotipos regulatorios de macrófagos", 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2007 - 11/2007 )**

Maestría

Invitado

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (05/2006 - 06/2006 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso titulado "Innate Immunity against pathogens" Dictado de una clase teórica sobre el tema Sistema Complemento, 2 horas, Teórico

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (05/2006 - 05/2006 )**

Maestría

Asignaturas:

Innate immunity against pathogens (Curso Amsud/Pasteur, 80hs totales). Colaboración en la organización y dictado de la clase titulada "Desde el sitio de la infección al ganglio: un viaje de la mano del sistema complemento", 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

**Licenciatura en Bioquímica (01/1999 - 12/2002 )**

Grado

Asignaturas:

Docente invitada en el curso de Biología Parasitaria, a través del dictado de una clase teórica en el tema Evasión del Sistema Complemento por parásitos, horas

Áreas de conocimiento:

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

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (12/1997 - 12/1997 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Módulo práctico titulado: Análisis de la capacidad de activar el complemento por extractos parasitarios. Este módulo formó parte del curso titulado: Aspectos bioquímicos y moleculares de la interacción hospedero-parásito., 20 horas, Práctico

## Licenciatura en Ciencias Biológicas y Licenciatura en Bioquímica (12/1991 - 12/1995)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Inmunología, 69 horas, Teórico-Práctico

### EXTENSIÓN

**Asesoramiento a la empresa Esturiones del Río Negro (ERN) en actividades de control del estado sanitario de los esturiones cultivados en su establecimiento en Baygorria. (01/2014 - a la fecha)**

2 horas

**Participación en la edición 2024 de las Jornadas de Puertas abiertas de la Facultad de Ciencias. Coordinación de la exposición y participación en el desarrollo de la actividad en el stand asignado a la Unidad Inmunología. Colaboración con el diseño y preparación del material a exponer. Tema: Tema: "El Sistema Inmune en acción". (08/2024 - 09/2024)**

1 horas

**Participación en el stand del Área Inmunología en el marco de la Jornada de difusión de temas científicos, Día del Patrimonio, Facultad de Química, UdelaR. Se presentaron videos y expusieron materiales variados para ilustrar cómo el sistema inmune se defiende de bacterias y virus. (10/2023 - 10/2023)**

1 horas

**Difusión del tema de investigación sobre Inmunidad y estrés en el esturión. Entrevista para la elaboración de un video titulado "Contra la corriente", filmado entre Marzo y Abril de 2023. El video se presentó en el marco de la Feria Latitud Ciencias, realizada en la Intendencia de Montevideo, Setiembre de 2023. (03/2023 - 04/2023)**

1 horas

**Exposición en el XV Congreso Nacional y XIII Congreso Internacional de Profesores de Biología, Tacuarembó. Conferencia titulada: "El sistema inmune: conceptos actuales y perspectivas". (09/2022 - 09/2022)**

Organizado por la Asociación de Profesores de Biología del Uruguay (APU). Auspiciado por la ANEP y la Junta e Intendencia de Tacuarembó. 2 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Difusión del desarrollo de Test serológicos para el diagnóstico de COVID19 (redacción de noticia publicada en la pagina web de la Facultad de Ciencias, entrevista en el programa radial Sobreciencia y para un programa televisivo de divulgación científica) (03/2020 - 07/2022)**

1 horas

**Participación en la edición 2022 de las Jornadas de Puertas abiertas de la Facultad de Ciencias. Coordinación de la exposición y participación en el desarrollo de la actividad en el stand asignado a la Unidad Inmunología. Diseño y preparación del material a exponer. Tema: " A la caza del nuevo coronavirus SARS-CoV2: respuesta inmune, diagnóstico y vacunación". (06/2022 - 06/2022)**

1 horas

**Participación en el Grupo Interinstitucional que desarrolló un test serológico para la detección de anticuerpos anti-SARS-CoV2 en suero humano. Este trabajo permitió desarrollar un kit comercial a través de la transferencia de la tecnología a la empresa ATGen. (03/2020 - 08/2020)**

40 horas

**Participación en la edición 2019 de las Jornadas de Puertas abiertas de la Facultad de Ciencias, en el marco de la Semana de la Ciencia y Tecnología. Coordinación de la exposición y participación en el desarrollo de la actividad en el stand asignado a la Unidad Inmunología. Diseño y preparación del material a exponer. Tema: "Inmunidad innata y la fagocitosis como mecanismo de limpieza de nuestros tejidos". (05/2019 - 05/2019)**

5 horas

**Participación en la edición 2018 de la Feria Latitud Ciencias realizada en la Intendencia Municipal de Montevideo. Coordinación de la exposición realizada por la Unidad de Inmunología y participación en el desarrollo de la actividad en el stand asignado al IQB. Diseño y preparación del material a exponer. Tema "La hidatidosis". (06/2018 - 06/2018 )**

1 horas

**Entrevista con Leo Lagos, periodista de La Diaria, para la difusión del trabajo de investigación sobre la Inmunidad de los esturiones y el desarrollo de herramientas para monitorear el estado sanitario de estos peces. (08/2017 - 08/2017 )**

**Participación en la edición 2016 de la Feria Latitud Ciencias realizada en la Intendencia Municipal de Montevideo. Coordinación de la exposición realizada por la Unidad de Inmunología y participación en el desarrollo de la actividad en el stand asignado al IQB. Diseño y preparación del material a exponer. Tema "El Echinococcus granulosus y los mecanismos de defensa de su hospedero". (09/2016 - 09/2016 )**

3 horas

**Participación en la edición 2015 de Programa Acortando Distancias del PEDECIBA. Esta actividad implicó la orientación de a Prof. Paula Giacoy durante la pasantía de un mes que realizó en nuestro laboratorio. (02/2015 - 02/2015 )**

5 horas

**Charla titulada: ¿Qué es y cómo podemos evitar el desarrollo de la aterosclerosis? Semana de la Ciencia y la Tecnología. Liceo No1, Young, Fray Bentos. (07/2013 - 07/2013 )**

1 horas

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Directora de la Carrera de la Licenciatura en Bioquímica. (02/2026 - a la fecha )**

Gestión de la Enseñanza 4 horas semanales

**Delgada docente (titular) en la Comisión Directiva del Instituto de Química Biológica (10/2020 - 02/2025 )**

Instituto de Química Biológica Participación en cogobierno 3 horas semanales

**Participación en forma regular en Comisiones Asesoras para la provisión interina de cargos de Ayudante de Inmunología (Esc G, Grado 1), financiados por el fondo central de la Facultad para atender problemas de masividad o economías del IQB. (08/2005 - 08/2023 )**

Instituto de Química Biológica, Inmunología  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión Asesora que entendió el llamado para la provisión interina de un cargo de Asistente (Esc. G, Grado. 2) del Laboratorio de Enzimología del Instituto de Química Biológica. (04/2023 - 04/2023 )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de las Comisión Asesora que entendió un llamado para la provisión efectiva de un cargo de Profesor Adjunto (Esc. G, Grado 3) del Laboratorio de Interacciones Moleculares (con doble dependencia IB e IQB). (04/2021 - 05/2021 )**

Participación en consejos y comisiones

**Delgada docente (suplente) de la Comisión Directiva del Instituto de Química Biológica (07/2018 - 10/2020 )**

Participación en cogobierno 2 horas semanales

**Miembro de Comisiones Asesoras que atendieron la provisión interina de cargos de Ayudante (Esc G, Grado 1) o Asistente de Inmunología (Esc G, Grado 2), financiados por proyectos CSIC, PDT/CONICYT, ANII ejecutados en la Unidad Asociada de Inmunología. (04/2002 - 05/2020 )**

Instituto de Química Biológica, Inmunología  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro de las Comisión Asesora que entendió un llamado para la provisión efectiva de un cargo de Profesor Adjunto (Esc. G, Grado 3) de la Unidad Asociada de Inmunología del IQB. (01/2020 - 02/2020)**

Participación en consejos y comisiones

**Tramitación de un convenio marco entre la UdelaR y el Instituto de Investigación del Hospital de Santa Cruz y San Pablo (IRHSCSP, Barcelona, España), para promover el desarrollo y difusión de la cultura y, el desarrollo de la enseñanza superior. (05/2019 - 09/2019)**

Otros

**Proyecto "Reparación de mesadas de laboratorios para la prevención de riesgos por manipulación de muestras biológicas potencialmente peligrosas", Programa PCET-MALUR para mejorar las condiciones generales de estudio y trabajo en el laboratorio, (04/2017 - 02/2019)**

Laboratorio de Inmunología, ubicado en el Instituto de Higiene (la presentación debió realizarse a través de dicho Instituto)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

**Comisión Evaluación Docente en la función de enseñanza (02/2017 - 08/2018)**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión Asesora que entendió un llamado a concurso de méritos para la provisión interina de un cargo de Asistente (Esc. G, Grado 2) del IQB financiado por el fondo transitorio de distribución central. (11/2017 - 04/2018)**

Participación en consejos y comisiones

**Presentación solicitud al Programa Imprevistos de la CSIC para la reparación del destilador del laboratorio de Inmunología (Facultades de Ciencias y Química) (04/2017 - 12/2017)**

Otros 1 horas semanales

**Gestión frente al Instituto de Higiene para la compra de accesorios para el equipo de real time PCR (Rotor Gene Qiagen) que estaba fuera de servicio (12/2015 - 03/2016)**

Otros

**Delegada Docente (suplente) de la Comisión Coordinadora Docente de la Lic. en Bioquímica (09/2009 - 09/2011)**

Instituto de Química Biológica

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Coordinadora Académica (Area Bioquímica/Biología Molecular y Biotecnología) - Programa Becas de Intercambio Estudiantil ESCALA (AUGM). Selección de los becarios, coordinación con la Universidad de Destino de los cursos a realizar. (03/2007 - 12/2009)**

Instituto de Química Biológica

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión que atendió el llamado (por concurso de méritos y pruebas) para la provisión de un cargo efectivo de Asistente (Esc G, Grado 2) de la Unidad Asociada de Inmunología. (08/2008 - 09/2008)**

Instituto de Química Biológica, Cátedra de Inmunología

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

**Delegado docente (suplente) a la Comisión Directiva del IQB. (07/2002 - 07/2004)**

Instituto de Química Biológica (IQB)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Organización de los seminarios del IQB (08/2001 - 08/2003)**

Instituto de Química Biológica (IQB)

Participación en consejos y comisiones

**Evaluación del uso y distribución de espacios físicos en el IQB (07/2002 - 09/2002)**

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

Facultad de Química / Área Inmunología (DEPBIO)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (01/1996 - a la fecha)**

Colaboración con las actividades docentes y de investigación.

Formo parte del plantel docente del laboratorio, pero financiada a través de mi cargo de la Facultad de Ciencias. Desde 1996 a la fecha he colaborado en actividades docentes, tanto teóricas como prácticas, en forma esporádica de acuerdo con las necesidades docentes de la Unidad. Mi actividad docente está desde 2003 volcada principalmente al curso de Inmunología dictado para la Facultad de Ciencias. En cuanto a la investigación, las líneas de investigación que dirijo integran docentes del DEPBIO (Valeria Silva-Álvarez, Ana Maite Folle, Sofía Lagos y Marcio Aversa) por lo cual mi actividad ha contribuido a la generación de conocimiento y al desarrollo de RRHH del DEPBIO.

**Funcionario/Empleado (12/1991 - 12/1995)**

Asistente de investigación 30 horas semanales

Cátedra de Inmunología Régimen de dedicación compensada entre Junio 1993 y Julio 1994

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**Becario (03/1988 - 08/1990)**

40 horas semanales

Becaria de Magister en Química (PEDECIBA Química)

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Moléculas de control de la respuesta inflamatoria derivadas de helmintos parásitos (06/2000 - 06/2002 )**

Integrantes: Ana María Ferreira Vázquez (Co-Responsable científico junto con el Dr. Alvaro Díaz).

Financiación: Comisión Sectorial de Investigación Científica, CSIC, UDELAR, Uruguay

20 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DÍAZ, A. (Responsable), IRIGOÍN, F., FERRARI, M., MIGUEZ, M.N.

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático Vía de activación por contacto Myo-inositolhexakisfosfato

Areas de conocimiento:

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

**Analysis of the interactions between the complement system and Echinococcus granulosus and assessment of immunoprophylactic potential of parasite molecules identified as involved in complement evasion (C11\*-CT93-0307) (04/1994 - 04/1997 )**

Este proyecto permitió establecer una colaboración con el grupo de investigación del Dr. Robert Sim (Universidad de Oxford) quien contribuyó significativamente al avance del análisis de las

interacciones moleculares entre los componentes de la larva del *E. granulosus* y las vías de activación del sistema complemento. Este proyecto permitió profundizar en la caracterización funcional de los componentes activadores del complemento presentes en diferentes estructuras de la larva, la comprobación de la pobre/ nula capacidad de activación del complemento por la capa externa -laminar- de la pared de la hidátide y su vinculación con el secuestro del factor H regulador plasmático de la vía alternativa del complemento del hospedero. También en el marco de este proyecto se analizaron posibles efectos de los componentes de la capa laminar sobre la vía lítica del complemento y se encararon estudios in vivo para examinar la importancia de los mecanismos mediados por C5 en la defensa frente a la infección. El proyecto contribuyó a la formación de grado y posgrado de varios docentes del laboratorio de Inmunología.

40 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Doctorado:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: NIETO, A., DÍAZ, A., BREIJO, M., SIM, R.B. (Responsable), IRIGOÍN, F., DEE, V.

Palabras clave: Complemento Inflamación *Echinococcus granulosus* Quiste hidático

#### **Análisis de las interacciones entre el *Echinococcus granulosus* y el sistema complemento (06/1992 - 06/1994)**

Este proyecto, financiado por CSIC-UdelaR, propuso estudiar el rol del complemento en la inmunobiología de la hidatidosis quística. Se planteó aislar y caracterizar moléculas de dicho parásito con capacidad de modular la activación del complemento del hospedero.

40 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: NIETO, A., DÍAZ, A.

Palabras clave: Complemento Inmunidad innata *Echinococcus granulosus* Quiste hidático

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

#### **Técnicas inmunológicas para enfermedades parasitarias (05/1988 - 06/1988)**

Proyecto dirigido por el Dr. Alberto Nieto (SAREC) para el desarrollo de inmunoensayos para el diagnóstico de enfermedades parasitarias, particularmente la echinococcosis quística.

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: NIETO, A. (Responsable), BAZ, A., DEMATTEIS, S., HERNÁNDEZ, A., CAROL, H.

Palabras clave: *Echinococcus granulosus* Quiste hidático Inmunodiagnóstico

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

#### **DOCENCIA**

##### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (05/2018 - 07/2018)**

Grado

Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 70 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología

#### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (01/2003 - 12/2005 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Inmunología I, 24 horas, Teórico  
Inmunología II, 70 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología

#### **Química Farmacéutica (12/1991 - 12/2002 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Introducción a la Inmunología (Plan de estudios 1980, curso semestral). Participación en el dictado de clases teóricas y en el módulo práctico del curso, 10 horas, Teórico-Práctico

#### **Química Farmacéutica (03/1988 - 08/1990 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Curso titulado Introducción a la Inmunología. Participación en el curso práctico, 10 horas, Práctico

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

##### **(01/1999 - 12/1999)**

OPPEZZO, Pablo. Asesoramiento en el diseño y en la discusión de resultados relacionados con la capacidad de anticuerpos quiméricos de activar el complemento humano, en la Tesis de Maestría en Biología en el tema Anticuerpos Quiméricos. F. de Medicina

##### **(01/1995 - 12/1999)**

BREIJO, Martín. Pasantía de investigación en el tema: Desarrollo de un modelo de infección localizada por la larva de *E. granulosus* en ratón. Cátedra de Inmunología. Tutor informal: Ana María Ferreira Vázquez.

##### **(01/1990 - 12/1993)**

DÍAZ, Alvaro. Tesis de Maestría en Química en el tema Estudio de las interacciones entre el *E. granulosus* y el Sistema Complemento. Tutor: Dr. Alberto Nieto. Asesoramiento en el diseño experimental, el procesamiento, el análisis de los datos y su discusión

##### **(01/1989 - 12/1989)**

SARRES, Estela. Doctorado en Química (Plan viejo). Preparación de antisuero anti-C3 humano de conejo y en su utilización para la puesta a punto de la técnica de inmunodifusión radial (IDR) para la determinación de C3 en suero humano

#### **PASANTÍAS**

##### **Pasantía para la elaboración de un proyecto de maestría a presentar al programa de Magister en Química (03/1987 - 03/1988 )**

Cátedra de Inmunología  
20 horas semanales

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

**Gestión frente a la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS) para la compra de repuestos para equipos de la Cátedra de Inmunología. Esta gestión fue realizada en conjunto con el Dr. Gustavo Salinas**

y obtuvimos apoyo de dicha organización (01/2002 - 12/2002 )

## GESTIÓN ACADÉMICA

**Miembro de la Comisión Asesora que entendió llamados en 2021 y 2024 para la provisión de cargos efectivos de Prof. Adjunto (Esc G, Gr3) del Área Inmunología del DEPBIO. Concurso de méritos. (02/2021 - 12/2024 )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

**Miembro de la Comisión Asesora que entendió un llamado para la provisión efectiva de dos cargos de Asistente (Esc. G, Grado 2) del Área Inmunología. Concurso de méritos y pruebas (08/2021 - 09/2021 )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

**Participación en el tribunal que atendió el llamado (concurso de méritos y pruebas) de dos cargos de Asistente, Gr2 efectivo, de Inmunología (03/2017 - 05/2017 )**

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

**Participación en Comisiones Asesoras que entendieron llamados de Ayudante de la Cátedra de Inmunología (DEPBIO) con fondos presupuestales (2007, 2009,2011,2014) o financiados por proyectos (CSIC, Wellcome Trust, ANII) (05/2007 - 04/2016 )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

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

### Facultad de Medicina

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (07/2005 - 03/2020)** Trabajo relevante

Colaboradora 5 horas semanales

Colaboradora del Centro de Investigaciones Biomédicas (CENBIO). Los estudios realizados durante mi año sabático dejaron planteadas muchas inquietudes en relación con la capacidad de los nitroalquenos de modular las funciones de células mieloides asociadas a la inmunidad innata. Parte de estas preguntas fueron tomadas para el desarrollo de trabajos de maestría y doctorado de Lucía Minarrieta y María Lamas, quienes realizaron sus estudios de posgrado con mi orientación y la co-dirección del Dr. Rubbo. La carga horaria indicada está incluida dentro de las horas de mi actividad de investigación

Escalafón: No Docente

**Otro (07/2004 - 07/2005)**

Estadía en el marco del plan de trabajo presentado para el año sabático, asociado al régimen de DT 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### ACTIVIDADES

##### DOCENCIA

**Posgrado en Ciencias Biológicas -PEDECIBA (11/2012 - 11/2012 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Profundización en Inmunología titulado "Tolerancia vs inmunidad, cómo y porqué?" Dictado de una clase teórica sobre la biología de los macrófagos, 2 horas, Teórico-Práctico

#### **Posgrado en Ciencias Biológicas -PEDECIBA (08/2010 - 08/2010 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Dictado de la conferencia "Los nitrolípidos: biomarcadores y moduladores de la inflamación" en el marco del curso "Estrés oxidativo en patología humana. Estado actual y nuevas estrategias", organizado por la Dra. V López (Red -Ox), 40 horas, Teórico-Práctico

#### **Posgrado en Ciencias Biológicas -PEDECIBA (06/2009 - 06/2009 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Dictado de la clase "Inmunidad Innata" en el marco del curso de Profundización en Inmunología Básica organizado por el Dr. Eduardo Osinaga, 2 horas, Teórico-Práctico

#### **Posgrado en Ciencias Biológicas -PEDECIBA (07/2008 - 07/2008 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Dictado de la clase titulada Nitrolípidos en la modulación de la activación/diferenciación de los macrófagos, en el marco del curso de Profundización en Inmunología Básica, organizado por el Dr. E. Osinaga, Julio 2008, 6 horas, Teórico-Práctico

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - INGLATERRA**

Medical Research Council

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (06/1994 - 06/1997)** Trabajo relevante

Colaborador como Responsable Científico en Uruguay de un Proyecto conjunto Colaboración en el marco del Proyecto de Investigación CI1\*-CT93-0307, financiado por la Unión Europea, titulado: Analysis of the interactions between the complement system and Echinococcus granulosus and assessment of immunoprophylactic potential of parasite molecules identified as involved in complement evasion (ver proyectos de investigación UdelaR). Cabe mencionar que el Dr. Bob Sim, quien fue el coordinador académico del proyecto y continuó colaborando en forma informal con nuestro grupo hasta el año 2000.

##### **Becario (10/1990 - 11/1991)**

Becaria (Lab Inmunopatol. Mol, MRC Cambridge) 40 horas semanales  
Becaria de investigación financiada por el British Council (UK)

#### **ACTIVIDADES**

##### **PASANTÍAS**

##### **(01/1995 - 04/1995 )**

Medical Research Council Centre Oxford

##### **(10/1990 - 12/1991 )**

Medical Research Council Centre Cambridge

##### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 35 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 4 horas

#### **Producción científica/tecnológica**

Mi trabajo ha abarcado diferentes aspectos relacionados con la comprensión de los mecanismos celulares y moleculares de la inmunidad innata, claves para entender cómo se configura la respuesta inmune global. Durante mi posgrado, la aproximación fue desde la inmunología parasitaria, abordando preguntas relacionadas con la regulación del sistema complemento durante la infección crónica establecida por la hidátide de *Echinococcus granulosus*. En este tema, en conjunto con otros investigadores jóvenes y con la colaboración del Dr. R. Sim (Universidad de Oxford), aportamos a la comprensión de algunos mecanismos moleculares utilizados por la hidátide para controlar el desarrollo de la inflamación inducida por activación del complemento.

Describimos cómo se despliega y modula la inflamación en un modelo murino de *echinococcosis* secundaria, y el papel central de la activación de C3 y C5 en la inducción de la inflamación y el control de la infección. Nuestros hallazgos, publicados en *Trends in Parasitology* (10.1016/S0169-4758(99)01625-7) y *Experimental Parasitology* (10.1016/j.exppara.2007.07.014), revelan el diálogo entre los mecanismos de defensa del hospedero mediados por el complemento y las estrategias de evasión empleadas por la hidátide.

Buscando ampliar la comprensión de los mecanismos usados por la hidátide para lograr un control fuerte y sostenido de la respuesta inflamatoria del hospedador, abordé el estudio de componentes parasitarios capaces de promover circuitos de regulación de la activación de macrófagos y células dendríticas (DCs). Me enfoqué en estas células por ser componentes residentes en los tejidos que traducen señales de peligro generando las citoquinas que dirigen y sesgan el tipo de respuesta inflamatoria local y la consecuente activación de linfocitos específicos. En este contexto, contribuí al análisis de la actividad inmunorreguladora de componentes de la capa laminar de la hidátide (10.1016/j.pt.2011.01.008), pero principalmente me enfoqué en un componente del fluido hidático conocido como antígeno B (EgAgB). Existían antecedentes sobre el potencial del EgAgB como componente antiinflamatorio y modulador de la respuesta asociada a los linfocitos T colaboradores, pero se desconocían los mecanismos moleculares/celulares asociados a sus efectos. Esta investigación derivó primero en el análisis de la composición química del EgAgB. Se sabía que es codificado por una familia multigénica y polimórfica, por lo cual identificamos qué isoformas son las más abundantes en el EgAgB nativo purificado de hidátides de diferente origen y fertilidad (10.1371/journal.pntd.0005250). Además, su pertenencia a una familia de proteínas que unen ligandos hidrofóbicos específica de cestodos (HLBPs), hizo importante conocer los lípidos fisiológicamente asociados a sus subunidades proteicas. Así, identificamos los ligandos nativos del EgAgB (10.1371/journal.pntd.0001642) describiéndolo como una lipoproteína que transporta una colección variada de especies lipídicas, lo que lo asimila a las lipoproteínas plasmáticas de vertebrados (particularmente HDL3). Su capacidad de transportar especies lipídicas esenciales para el parásito (i.e. esteroides) apoya la hipótesis de su papel, y probablemente de la familia HLBP, en el metabolismo lipídico en cestodos. Planteamos la hipótesis de que esta capacidad de adquirir lípidos del hospedero tenga efectos inmunomoduladores si logra adquirir colesterol de monocitos/macrófagos y DCs, alterando la capacidad de estas células de transducir señales, particularmente inflamatorias. Estudiar esta hipótesis implicó el desarrollo de varias herramientas metodológicas por la dificultad para obtener EgAgB nativo en cantidad y calidad para abordar estudios inmunológicos, particularmente in vivo (10.3389/fcimb.2024.1362765). Recientemente, utilizando EgAgB nativo y recombinante (expresado en *D.melanogaster*) confirmamos su potencial para limitar in vitro e in vivo la activación de células innatas en modelos tradicionales (estimulación con LPS), el cual podría asociarse a su capacidad de LPS, actuando como una lipoproteína barrendera, en forma similar a la HDL3.

Por otra parte, dediqué varios años a investigar sobre las propiedades biológicas de nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados de cadena larga (NO<sub>2</sub>-FA), línea de investigación dirigida por investigadores de la Facultad de Medicina y de la Universidad de Pittsburgh (USA). Mi trabajo sumó evidencias del papel de los NO<sub>2</sub>-FA como moduladores endógenos, formados durante la activación clásica de células mieloides, y mostrando que actúan apagando vías inflamatorias (NF-kappaB) y encendiendo anti-inflamatorias (Nrf2/Keap1, PPARgamma). En particular, estudié sus efectos sobre macrófagos y DCs, mostrando que PPARgamma y la FABP4 constituyen un eje que regula la señalización por los NO<sub>2</sub>-FA en monocitos/macrófagos (10.1016/j.redox.2019.101376). En 2013, junto con la Dra. Andrea Villarino, a raíz de una solicitud de asesoramiento presentada a la Facultad de Ciencias por la empresa Biotech y una empresa de cría de esturiones, inicié una línea de investigación sobre el efecto del estrés térmico crónico (ETC) sobre la inmunidad innata de los esturiones. Es un área totalmente desafiante porque no existen en Uruguay grupos investigando sobre la inmunología de los peces, y por el pobre conocimiento y herramientas que permiten abordarlo a nivel celular/molecular. El interés en este tema surgió porque el cultivo de esturiones en Uruguay enfrenta problemas sanitarios que desafían la sustentabilidad de las empresas ya que en el verano las temperaturas del agua alcanzan niveles muy superiores a las tolerables conduciendo al desarrollo de respuestas de ETC, que conducen a infecciones recurrentes, aumentando la morbilidad y mortalidad. Buscamos generar conocimiento sobre la inmunidad innata del esturión (valioso per se por el desconocimiento del sistema inmune en estos peces ancestrales) y aplicarlo al diseño de estrategias que mitiguen los problemas sanitarios en las granjas.

Contribuimos a comprender la respuesta de fase aguda del esturión (10.1038/s41598-020-79065-9), identificando a la proteína del suero amiloide A (SAA) como posible biomarcador de infección en esturiones cultivados a temperaturas tolerables, pero no bajo ETC. Actualmente estamos trabajando sobre otro potencial indicador de infección y ETC: la resistina. Además, contribuimos a la comprensión de los efectos del ETC sobre la expresión génica en varios órganos inmunorrelevantes (hígado y bazo), integrando cambios transcripcionales con alteraciones observadas en componentes del suero (proteínas totales, complemento, ceruloplasmina, SAA) en los esturiones cultivados en verano. El conocimiento generado (revisado en 10.1016/j.fsirep.2023.100121) nos orienta en la definición de algunas líneas de trabajo hacia el desarrollo de inmunoensayos para monitorear el estado sanitario en las granjas, y de protocolos de inmunoestimulación que permitan fortalecer las defensas de los esturiones, buscando reducir las infecciones recurrentes y mortalidad estacional en las granjas.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Echinococcus granulosus antigen B acts as an LPS-scavenging lipoprotein in vitro preventing TLR4-mediated activation of dendritic cells (Completo, 2026)** Trabajo relevante

Lagos, S., Beasley Lomazzi, A., Zamarreño, F., Carrión, F., Fló, M., Dutto, J., Julve, J., Costabel, M., Maccioni, M., Folle, A.M., FERREIRA, A.M.

Infection and Immunity, v.: 94 1(e0036125), 2026

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00199567

E-ISSN: 10985522

La publicación aún no aparece en PubMed debido a dificultades con el pago de las fees que se acordaron efectivizar en Febrero 2026. La versión enviada a Infection and Immunity puede encontrarse en <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.07.02.662828v1>.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

##### **Chronic heat stress reshapes Russian sturgeon innate immune response to Aeromonas hydrophila challenge (Completo, 2025)**

Aversa-Marnai, M., Perretta, A., Céspedes, P., Quartina, I., Conijeski, D., Bollati Fogolin, M., Villarino, A., Silva-Álvarez, V., FERREIRA, A.M.

Fish & Shellfish Immunology, v.: 160 p.:110219 2025

ISSN: 10504648

E-ISSN: 10959947

DOI: [10.1016/j.fsi.2025.110219](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2025.110219)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

##### **Comparative immunodiagnostic performance of AgB1-derived synthetic peptides in human cystic echinococcosis (Completo, 2025)**

Magnone, J., Folle, A.M., Miles, Sebastián, Lagos, S., C. González-Porcile, Da-Rosa, D., Hernández, A., FERREIRA, A.M., Sónora, C., Mourglia-Ettlin, G.

Journal of Immunoassay and Immunochemistry, Sep 5, p.:1 - 14, 2025

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15321819

E-ISSN: 15324230

DOI: [10.1080/15321819.2025.2556426](https://doi.org/10.1080/15321819.2025.2556426)

Scopus

##### **Modulatory actions of Echinococcus granulosus antigen B on macrophage inflammatory activation (Completo, 2024)**

Folle, A.M., Lagos, S., Fló, M., Alvez-Rosado, R., Carrión, F., Vallejo, C., Watson, D., Julve, J., González-Sapienza, G., González-Techera, A., FERREIRA, A.M.

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 14 p.:13627 2024

E-ISSN: 22352988

DOI: [10.3389/fcimb.2024.1362765](https://doi.org/10.3389/fcimb.2024.1362765)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Understanding the spleen response of Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) dealing with chronic heat stress and *Aeromonas* challenge. (Completo, 2024)**

Costábile, A. , Paredes, G. , Aversa-Marnai, M. , Lorenzo, C. , Pérez-Echeverry, D. , Castellano, M. , Quartiani, I. , Conijeski, D. , Perretta, A. , Villarino, A. , FERREIRA, A.M. , Silva-Álvarez, V.  
Comparative Biochemistry and Physiology Part D Genomics and Proteomics, v.: 52 p.:101352 2024  
ISSN: 1744117X

DOI: [10.1016/j.cbd.2024.101352](https://doi.org/10.1016/j.cbd.2024.101352)

Autor por correspondencia junto con Valeria Silva-Álvarez.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Extracellular vesicles and citrullination signatures are novel biomarkers in sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) during chronic stress due to seasonal temperature challenge (Completo, 2024)**

FERREIRA, A.M. , Silva-Álvarez, V. , Kraev, I. , Uysal-Onganer, P. , Lange, S.  
Fish & Shellfish Immunology, v.: 154 p.:109974 2024

Lugar de publicación: United states

ISSN: 10504648

E-ISSN: 10959947

DOI: [10.1016/j.fsi.2024.109974](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2024.109974)

<https://doi.org/10.1016/j.fsi.2024.109974>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Innate immune and chronic heat stress responses in sturgeons: advances and insights from studies on Russian sturgeons. (Completo, 2023)**

FERREIRA, A.M. , Aversa-Marnai, M. , Villarino, A. , Silva-Álvarez, V.  
Fish and Shellfish Immunology Reports, 2023

ISSN: 26670119

DOI: [10.1016/j.fsirep.2023.100121](https://doi.org/10.1016/j.fsirep.2023.100121)

Autor por correspondencia junto con Valeria Silva-Álvarez.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Different response of *Acipenser gueldenstaedtii* CRP/SAP and SAA to bacterial challenge and chronic thermal stress sheds light on the innate immune system of sturgeons (Completo, 2022)**

Aversa-Marnai, M. , Castellano Fernández, M3 , Quartiani, I. , Conijeski, D. , Perretta, A. , Villarino, A. , Silva-Álvarez, V. , FERREIRA, A.M.

Fish & Shellfish Immunology, v.: 121 p.:404 - 417, 2022

Palabras clave: *Acipenser* Serum amyloid P Serum amyloid A Inmunidad innata Estrés crónico

ISSN: 10504648

E-ISSN: 10959947

DOI: [10.1016/j.fsi.2021.12.029](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2021.12.029)

Autor por correspondencia junto con María Valeria Silva-Álvarez

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Humoral immune response characterization of heterologous prime-boost vaccination with CoronaVac and BNT162b2. (Completo, 2022)**

Rammauro, F. , Carrión, F. , Olivero, N. , Fló, M. , FERREIRA, A.M. , Pritsch, O. , Bianchi, S.  
Vaccine, v.: 40 35 , p.:5189 - 5196, 2022

ISSN: 0264410X

E-ISSN: 18732518

DOI: [10.1016/j.vaccine.2022.07.023](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.07.023)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A different transcriptional landscape sheds light on Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) mechanisms to cope with bacterial infection and chronic heat stress (Completo, 2022)**

Costábile, A. , Castellano Fernández, M. , Aversa-Marnai, M. , Quartiani, I. , Conijeski, D. , Perretta, A. , Villarino, A. , Silva-Álvarez, V. , FERREIRA, A.M.

Fish & Shellfish Immunology, v.: 128 p.:505 - 522, 2022

ISSN: 10504648

E-ISSN: 10959947

DOI: [10.1016/j.fsi.2022.08.022](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2022.08.022)

<https://www.journals.elsevier.com/fish-and-shellfish-immunology>

Autor por correspondencia junto con Valeria Silva-Álvarez.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A FABP4-PPARgamma signaling axis regulates human monocyte responses to electrophilic fatty acid nitroalkenes (Completo, 2020)** Trabajo relevante

Lamas Bervejillo, M. , Bonanata, J. , Franchini, G.R. , Richeri, A.L. , Marqués J.M. , Freeman, B.A. , Schopfer, F.J. , Coitiño, E.L. , Córscico, B. , Rubbo, H. , FERREIRA, A.M.

Redox Biology, v.: 28 p.:10137 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22132317

DOI: [10.1016/j.redox.2019.101376](https://doi.org/10.1016/j.redox.2019.101376)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Serum Amyloid A is a positive Acute Phase Protein in Russian sturgeon challenged with *Aeromonas hydrophila*. (Completo, 2020)** Trabajo relevante

Castellano Fernandez, M. , Silva Álvarez, V. , Aversa-Marnai, M. , Lamas-Bervejillo, M. , Quartiani, I. , Perretta, A. , Villarino, A. , FERREIRA, A.M.

Scientific Reports, 2020

Palabras clave: Acipenser Acute-phase response Serum Amyloid A

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20452322

DOI: [10.1038/s41598-020-79065-9](https://doi.org/10.1038/s41598-020-79065-9)

Autor por correspondencia junto con A. Villarino.

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**In situ generation, metabolism and immunomodulatory signaling actions of nitro-conjugated linoleic acid in a murine model of inflammation. (Completo, 2018)**

Villacorta, L. , Minarrieta L. , Salvatore, S.R. , Khoo3 N.K. , Rom, O. , Berman, R.C. , Jobbagy, S. , Woodcock, S.R. , Chen, Y.E. , Freeman, B.A. , FERREIRA, A.M. , Shopfer, F.J. , Vitturi, D.

Redox Biology, v.: 15 p.:522 - 531, 2018

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22132317

DOI: [10.1016/j.redox.2018.01.005](https://doi.org/10.1016/j.redox.2018.01.005)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Antigen B from *Echinococcus granulosus* is a novel ligand for C-reactive protein. (Reseña, 2018)**

Silva-Álvarez, V. , Ramos, A.L. , Folle, A.M. , Lagos, S. , Dee, V.M. , FERREIRA, A.M.

Parasite Immunology, v.: 40 9, p.:1 - 6, 2018

Palabras clave: Echinococcus granulosus Antigen B C-reactive protein

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

DOI: [10.1111/pim.12575](https://doi.org/10.1111/pim.12575)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pim.12575>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Characterisation of Antigen B Protein Species Present in the Hydatid Cyst Fluid of *Echinococcus canadensis* G7 Genotype (Completo, 2017)**

Folle, A.M. , Kitano, E. S. , Lima, A. , Gil, M. , Rosenzvit, M. , Batthyány, C. , FERREIRA, A.M.

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 11 1, 2017

Palabras clave: Antigen B Echinococcus canadensis Echinococcus granulosus s.l. Mass spectrometry

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19352735

DOI: [10.1371/journal.pntd.0005250](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005250)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Russian sturgeon cultured in a subtropical climate shows weaken innate defences and a chronic stress response (Completo, 2017)**

Castelleno, M. , Silva-Alvarez, V. , Fernández-López, E. , Mauris, V. , Conijeski, D. , Villarino, A. , FERREIRA, A.M.

Fish & Shellfish Immunology, v.: 68 p.:443 - 451, 2017

Palabras clave: Acipenser Russian Sturgeon Innate Immunity Chronic stress

ISSN: 10504648

E-ISSN: 10959947

DOI: [10.1016/j.fsi.2017.07.048](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2017.07.048)

**Parasite molecules and host responses in cystic echinococcosis (Completo, 2016)**

Díaz, A. , Casaravilla, C. , Barrios, A. , FERREIRA, A.M.

Parasite Immunology, v.: 38 3, p.:193 - 205, 2016

Palabras clave: Echinococcus granulosus Echinococcosis Immuno-regulation

Escrito por invitación

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

DOI: [10.1111/pim.12282](https://doi.org/10.1111/pim.12282)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Echinococcus granulosus Antigen B binds to monocytes and macrophages modulating cell response to inflammation. (Completo, 2016)**

Silva-Álvarez, V. , Folle, A.M. , Ramos, A.L. , Kitano, E. S. , Iwai, L K. , Corraliza, I. , Córscico, B. , FERREIRA, A.M.

Parasites & Vectors, v.: 9 p.:69 - 86, 2016

Palabras clave: Echinococcus granulosus Antigen B Macrophage Hydrophobic ligand binding protein

E-ISSN: 17563305

DOI: [10.1186/s13071-016-1350-7](https://doi.org/10.1186/s13071-016-1350-7)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Electrophilic nitro-fatty acids prevent astrocyte-mediated toxicity to motor neurons in a cell model of familial amyotrophic lateral sclerosis via nuclear factor erythroid 2-related factor activation. (Completo, 2016)**

Díaz-Amarilla, P. , Miquel, E. , Trostchansky, A. , Trías, E. , FERREIRA, A.M. , Freeman, B. , Cassina, P. , Barbeito, L. , Vargas, M.R. , Rubbo, H.

Free Radical Biology and Medicine, v.: 95 p.:112 - 120, 2016

Palabras clave: Inflamación Nitroalquenos Electrófilos Keap1-Nrf2

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2016.03.013](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.03.013)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**New potential eukaryotic substrates of the mycobacterial protein tyrosine phosphatase PtpA: hints of a bacterial modulation of macrophage bioenergetics state (Completo, 2015)**

Margenat, M. , Labandera, A.M. , Gil, M. , Carrion, F. , Purificação, M. , Portela, M. M. , Obal, G. , Terenzi, H. , Pritsch, O. , Durán, R. , FERREIRA, A.M. , Villarino, A

Scientific Reports, v.: 5 8819 , p.:1 - 11, 2015

Palabras clave: Macrófagos Tirosina fosfatasas Mycobacterium tuberculosis

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20452322

DOI: [10.1038/srep08819](https://doi.org/10.1038/srep08819)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Echinococcus granulosus antigen B: a hydrophobic ligand binding protein at the host-parasite interface (Completo, 2015)**

Silva-Álvarez, V. , Folle, A.M. , Ramos, A.L. , Zamarreño, F. , Costabel, M. , García-Zepeda, E. , Salinas, G. , Córscico, B. , FERREIRA, A.M.

Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, v.: 93 p.:17 - 23, 2015

Palabras clave: Antigen B Echinococcus

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 09523278

DOI: [10.1016/j.plefa.2014.09.008](https://doi.org/10.1016/j.plefa.2014.09.008)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Lipid-Free Antigen B Subunits from Echinococcus granulosus: Oligomerization, Ligand Binding, and Membrane Interaction Properties. (Completo, 2015)**

Silva-Álvarez, V. , Franchini, G. , Pórfido, J.P. , Kennedy, M. W. , FERREIRA, A.M. , Córscico, B.

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 9 3, 2015

Palabras clave: Antigen B Echinococcus Hydrophobic ligand binding protein  
E-ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0003552](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003552)  
<http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0003552>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Unconventional maturation of dendritic cells induced by particles from the laminated layer of larval *Echinococcus granulosus* (Completo, 2014)**

Casaravilla, C. , Pittini, A. , Ruckertl, D. , Seoane, P. , Jenkins, S. , MacDonald, A. , FERREIRA, A.M. , Allen, J. , Díaz, A.  
Infection and Immunity, v.: 82 8 , p.:3164 - 3176, 2014  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00199567  
E-ISSN: 10985522  
DOI: [10.1128/IAI.01959-14](https://doi.org/10.1128/IAI.01959-14)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Transgenic mouse model harboring the transcriptional fusion *Ccl20*-luciferase as a novel reporter of pro-inflammatory response (Completo, 2013)**

Crispo, M. , Van Maele, L. , Tabareau, J. , Cayet, D. , Errea, A. , FERREIRA, A.M. , Rumbo, M. , Sirad, J.C.  
PLoS ONE, v.: 8 2013  
Palabras clave: Chemokines Inflammation Transgenic mouse model  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 19326203  
DOI: [10.1371/journal.pone.0078447](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078447)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Characterisation of the native lipid moiety of *Echinococcus granulosus* antigen B (Completo, 2012)** Trabajo relevante

Obal, G. , Ramos, A.L. , Silva-Álvarez, V. , Lima, A. , Batthyány, C. , Bessio M. I. , Ferreira, F. , Salinas, G. , FERREIRA, A.M.  
PLOS Neglected Tropical Diseases, v.: 6 2012  
Palabras clave: Echinococcus granulosus Quiste hidático Lipidos Antígeno B Lipoproteínas  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 19352727  
E-ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0001642](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001642)

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Nitro-fatty acids as novel electrophilic ligands for peroxisome proliferator-activated receptors. (Completo, 2012)**

FERREIRA, A.M. , Minarrieta, L. , Lamas Bervejillo, M. , Rubbo, H.  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 53 9 , p.:1654 - 1663, 2012  
Palabras clave: Inflamación Receptores PPAR Nitroalquenos Metabolismo lipídico  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 08915849  
E-ISSN: 18734596  
DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2012.08.572](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2012.08.572)

Elaboré este review en el marco de una invitación de la revista al Dr. Homero Rubbo.

WEB OF SCIENCE™  Scopus

**6-Methyl-nitroarachidonate a novel esterified nitroalkene which potently inhibits platelet aggregation and exert cGMP mediated vascular relaxation (Completo, 2011)**

Blanco, F. , FERREIRA, A.M. , López, G. V. , Bonilla, L. , González, M. , Cerecetto, H. , Trostchansky, A3 , Rubbo, H.  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 53 3 , p.:411 - 418, 2011  
Palabras clave: Oxido nítrico Nitroalquenos Vasorelajación Señalización celular cGMP  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 08915849  
E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2010.11.031](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2010.11.031)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**An insect growth inhibitor - lufenuron - enhances albendazole activity against hydatid cyst. (Completo, 2011)**

Breijo, M., Isnardi, F., Brauer, M., Schenker, R., Ferrari, M., FERREIRA, A.M.

Veterinary Parasitology, v.: 181 p.:341 - 344, 2011

Palabras clave: Echinococcus granulosus Lufenuron Quimioterapia Benzofenilurea Albendazol

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2011.04.011](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2011.04.011)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Understanding the laminated layer of larval Echinococcus. II: Immunology. (Completo, 2011)**

Díaz, A., Casaravilla, C., Allen, J., Sim, R.B., FERREIRA, A.M.

Trends in Parasitology, v.: 27 p.:264 - 273, 2011

Palabras clave: Inmunidad innata Echinococcus granulosus Quiste hidático Capa laminar Regulación

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14714922

DOI: [10.1016/j.pt.2011.01.008](https://doi.org/10.1016/j.pt.2011.01.008)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Macrophage Activation Induces Nitration of Cholesteryl Linoleate- A Suppressor of Inflammatory Responses. (Completo, 2009)**

FERREIRA, A.M., Ferrari, M., Trostchansky, A., Batthyány, C., Souza, J.M., Alvarez, M.N., López, G.

V., Baker, P.R.S., Schopfer, F.J., O'Donnell, V.B., Freeman, B.A., Rubbo, H.

Biochemical Journal, v.: 417 1, p.:223 - 234, 2009

Palabras clave: Monocitos/macrófagos Nitrolípidos Hemo oxigenasa-1 Sintetasa del óxido nítrico

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02646021

E-ISSN: 14708728

DOI: [10.1042/BJ20080701](https://doi.org/10.1042/BJ20080701)

<http://www.biochemj.org/bj/imps/abs/BJ20080701.htm>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Cytotoxic, mutagenic and genotoxic effects of new anti-T. cruzi 5-phenylethenylbenzofuroxans.**

**Contribution of phase I metabolites on the mutagenicity induction (Completo, 2009)**

Cabrera, M3, Lavaggi, M.L., Hernández, P., Merlino, A., Gerpe, A., Porcal, W., Boiani, M.,

FERREIRA, A.M., Monge, A., López de Cerain, A., González, M., Cerecetto, H.

Toxicology Letters, v.: 18 12, p.:4430 - 4440, 2009

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: In press

ISSN: 03784274

DOI: [10.1016/j.toxlet.2009.07.006](https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2009.07.006)

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6TCR-4WR66FH-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TCR-4WR66FH-5&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori)

[5&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_ori](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TCR-4WR66FH-5&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Echinococcus granulosus: the establishment of the metacestode is associated with control of complement-mediated early inflammation. (Completo, 2008)**

Breijo, M., Anesetti, G., Martínez, L., Sim, R.B., FERREIRA, A.M.

Experimental Parasitology, v.: 118 p.:188 - 196, 2008

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón

C3

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

E-ISSN: 10902449

DOI: [10.1016/j.exppara.2007.07.014](https://doi.org/10.1016/j.exppara.2007.07.014)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Resistance of larval Echinococcus granulosus to complement activation: analysis of the role of the myo-inositol hexakisphosphate component of the cyst wall. (Completo, 2008)**

Irigóin, F., Laich, A., FERREIRA, A.M., Fernández, C., Sim, R.B., Díaz, A.  
Parasite Immunology, v.: 30 6-7, p.:354 - 364, 2008  
Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Complejos TCC Componente C3d Quiste hidático myo-inositol hexakisfosfato  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01419838  
E-ISSN: 13653024  
DOI: [10.1111/j.1365-3024.2008.01034.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-3024.2008.01034.x)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**4-Nitroacetophenone-derived thiosemicarbazones and their copper(II) complexes with significant in vitro anti-trypanosomal activity. (Completo, 2008)**

Pérez-Rebolledo, A., Teixeira, L.R., Batista, A.A., Mangrich, A.S., Aguirre, G., Cerecetto, H., González, M., Hernández, P., FERREIRA, A.M., Speziali, N.L., Beraldo, H.  
European Journal of Medicinal Chemistry, v.: 43 p.:939 - 948, 2008  
Palabras clave: Macrophage Trypanosoma Droga anti-trypanosoma  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02235234  
E-ISSN: 17683254  
DOI: [10.1016/j.ejmech.2007.06.020](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2007.06.020)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**New trypanocidal hybrid compounds from the association of hydrazone moieties and benzofuroxan heterocycle. (Completo, 2008)**

Porcal, W., Hernández, P., Boiani, L., Boiani, M., FERREIRA, A.M., Cazzulo, J. J., Olea-Azar, C., González, M., Cerecetto, H.  
Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 16 14, p.:6695 - 7004, 2008  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09680896  
E-ISSN: 14643391  
DOI: [10.1016/j.bmc.2008.05.038](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2008.05.038)

Mi participación en este artículo se debe a que colaboré en la realización de ensayos de citotoxicidad celular

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Heteroarylnitrones as drugs for neurodegenerative diseases: synthesis, neuroprotective properties and free radical scavenger properties. (Completo, 2008)**

Porcal, W., Hernández, P., González, M., FERREIRA, A.M., Olea-Azar, C., Cerecetto, H., Castro, A.  
Journal of Medicinal Chemistry, v.: 51 19, p.:6150 - 6159, 2008  
Palabras clave: Heteroarylnitrones Estres oxidativo Neuroprotección  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00222623  
E-ISSN: 15204804  
DOI: [10.1021/jm8006432](https://doi.org/10.1021/jm8006432)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Effects of protoscoleces and AgB from Echinococcus granulosus on human neutrophils: possible implications on the parasite's immune evasion mechanisms. (Completo, 2007)**

Gómez-Virginio, V., Taroco, L., Ramos, A.L., FERREIRA, A.M., Zaha, A., FERREIRA, H., Hernández, A.  
Parasitology Research, v.: 100 p.:935 - 942, 2007  
Palabras clave: Echinococcus granulosus Neutrófilos Antigen B  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09320113  
E-ISSN: 14321955  
DOI: [10.1007/s00436-006-0366-x](https://doi.org/10.1007/s00436-006-0366-x)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Synthesis, Isomer Characterization, and Anti-Inflammatory Properties of Nitroarachidonate. (Completo, 2007)**

Trostchansky, A., Souza, J.M., FERREIRA, A.M., Ferrari, M., Blanco, F., Trujillo, M., Castro, D., Cerecetto, H., Baker, P.R.S., O'Donnell, V. B., Rubbo, H.  
Biochemistry, v.: 46 p.:4645 - 4653, 2007  
Palabras clave: Nitrolípidos Macrófagos Oxido nítrico Oxido nítrico sintasa Vasodilatación

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00062960  
E-ISSN: 15204995  
DOI: [10.1021/bi602652j](https://doi.org/10.1021/bi602652j)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Second generation of alpha-tocopherol analogs-nitric oxide donors: Synthesis, physicochemical and biological characterization. (Completo, 2007)**

López, G.V., Blanco, F., Hernández, P., FERREIRA, A.M., Piro, O.E., Batthyány, C., González, M., Rubbo, H., Cerecetto, H.

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 15 p.:6262 - 6272, 2007

Palabras clave: Macrófagos Alfa tocoferol Oxido nítrico

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09680896

E-ISSN: 14643391

DOI: [10.1016/j.bmc.2007.06.019](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2007.06.019)

Mi participación en este artículo se debe a que colaboré en la realización de ensayos de citotoxicidad celular y en la redacción del artículo.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Second generation of 5-ethenylbenzofuroxan derivatives as inhibitors of Trypanosoma cruzi growth: Synthesis, biological evaluation, and structure-activity relationships. (Completo, 2007)**

Porcal, W., Hernández, P., Aguirre, G., Boiani, L., Boiani, M., Merlino, A., FERREIRA, A.M., Di Maio, R., González, M., Cerecetto, H.

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 15 p.:2768 - 2781, 2007

Palabras clave: Macrófagos Trypanosoma cruzi Inhibidores del crecimiento

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09680896

E-ISSN: 14643391

DOI: [10.1016/j.bmc.2007.01.009](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2007.01.009)

Mi participación en este artículo se debe a que colaboré en la realización de ensayos de citotoxicidad celular

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Eosinophil cationic protein, present at the interface between the host and the Echinococcus granulosus metacestode, is capable of damaging protoscolex in vitro. (Completo, 2006)**

Ramos, A.L., Discipio, R., FERREIRA, A.M.

Parasite Immunology, v.: 28 p.:347 - 355, 2006

Palabras clave: Echinococcus granulosus Protoscolex Eosinófilos Proteína catiónica de eosinófilos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118610127/HTMLSTART>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Assessment of in vivo complement activation by the hydatid cyst wall. (Reseña, 2001)**

FERREIRA, A.M., Díaz, A., Fernández, C., Sim, R.B.

Parasite Immunology, v.: 23 p.:655 - 658, 2001

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Complejos TCC Pared del Quiste hidático Componente C3d

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

DOI: [10.1046/j.1365-3024.2001.00424.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-3024.2001.00424.x)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Characterization and optimization of Bovine Echinococcus granulosus cyst fluid to be used in immunodiagnosis of Hydatid Disease (Completo, 2000)**

Irabuena, O., Nieto, A., FERREIRA, A.M., Battistoni, J., Ferragut, G.

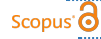
Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v.: 42 p.:255 - 262, 2000

Palabras clave: Echinococcus granulosus Líquido hidático Inmunodiagnóstico

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00364665

DOI: [10.1590/s0036-46652000000500004](https://doi.org/10.1590/s0036-46652000000500004)



**Contribution of C5-mediated mechanisms to host defence against Echinococcus granulosus hydatid infection (Completo, 2000)**

FERREIRA, A.M., Breijo, M., Sim, R.B., Nieto, A.

Parasite Immunology, v.: 22 p.:445 - 453, 2000

Palabras clave: Complemento Inflamación Inmunidad innata Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

DOI: [10.1046/j.1365-3024.2000.00323.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-3024.2000.00323.x)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**How Echinococcus granulosus deals with host complement (Completo, 2000)** Trabajo relevante

Ferreira, A.M., Irigoín, F., Sim, R.B., Díaz, A.

Parasitology Today, v.: 16 p.:168 - 172, 2000

Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694758

DOI: [10.1016/S0169-4758\(99\)01625-7](https://doi.org/10.1016/S0169-4758(99)01625-7)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Production and functional characterization of two mouse/human chimeric antibodies with specificity for the tumor-associated Tn-Antigen (Completo, 2000)**

Oppezo, P., Osinaga, E., Tello, D., Bay, S., Irigoín F., FERREIRA, A.M., Cayota, A., Alzari, P., Pritsch, O.

Hybridoma, v.: 19 p.:229 - 239, 2000

Palabras clave: Complemento Anticuerpos quiméricos Antígeno Tn

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 0272457X

DOI: [10.1089/02724570050109620](https://doi.org/10.1089/02724570050109620)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Echinococcus granulosus: An intraperitoneal diffusion chamber model of secondary infection in mice (Completo, 1998)**

Breijo, M., Spinelli, P., Sim, R.B., FERREIRA, A.M.

Experimental Parasitology, v.: 90 p.:270 - 276, 1998

Palabras clave: Inflamación Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

E-ISSN: 10902449

DOI: [10.1006/expr.1998.4338](https://doi.org/10.1006/expr.1998.4338)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Improvement of the quality of Echinococcus granulosus protoscolex suspensions by Percoll density gradient (Completo, 1998)**

Breijo, M., FERREIRA, A.M., Irigoín, F., Spinelli, P.

Research and Reviews in Parasitology, v.: 58 p.:67 - 70, 1998

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 11338466

**Complement evasion by Echinococcus granulosus: sequestration of host factor H in the hydatid cyst wall. (Completo, 1997)**

Díaz, A., FERREIRA, A.M., Sim, R.B.

The Journal of Immunology, v.: 158 p.:3779 - 3786, 1997

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Pared del Quiste hidático Factor H

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00221767

E-ISSN: 15506606

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Comparison of complement activation in vitro by different Echinococcus granulosus extracts (Completo, 1996)**

Irigoín, F. , Wurzner, R. , Sim, R.B. , FERREIRA, A.M.

Parasite Immunology, v.: 18 p.:371 - 375, 1996

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Complejos C5b6 C3 Complejos TCC

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Echinococcus granulosus: Interactions with host complement in secondary hydatid infection in mice (Completo, 1995)**

Díaz, A. , FERREIRA, A.M. , Nieto, A.

Experimental Parasitology, v.: 80 p.:473 - 482, 1995

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Infección secundaria en ratón

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

E-ISSN: 10902449

DOI: [10.1006/expr.1995.1059](https://doi.org/10.1006/expr.1995.1059)

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Studies of the in vitro activation of the complement alternative pathway by Echinococcus granulosus hydatid cyst fluid. (Completo, 1995)**

FERREIRA, A.M. , Wurzner, R. , Hobart, M. , Lachmann, J.P.

Parasite Immunology, v.: 17 p.:245 - 251, 1995

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Complejos C5b6 C3 Complejos TCC

Líquido hidático

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

E-ISSN: 13653024

DOI: [10.1111/j.1365-3024.1995.tb01022.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-3024.1995.tb01022.x)

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Echinococcus granulosus: Study of the in vitro complement activation by protoscoloces measuring the electric potential difference across the tegumental membrane (Completo, 1992)**

FERREIRA, A.M. , Treco, T. , Reisin, I.

Experimental Parasitology, v.: 75 p.:259 - 268, 1992

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Protoscolex Potencial de membrana

tegumentaria

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

E-ISSN: 10902449

DOI: [10.1016/0014-4894\(92\)90211-R](https://doi.org/10.1016/0014-4894(92)90211-R)

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Preliminary characterization of anticomplementary components (Reseña, 1992)**

FERREIRA, A.M. , Nieto, A.

International Journal for Parasitology, v.: 22 p.:113 - 115, 1992

Palabras clave: Complemento Echinococcus granulosus Líquido hidático

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00207519

DOI: [10.1016/0020-7519\(92\)90087-2](https://doi.org/10.1016/0020-7519(92)90087-2)

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**LIBROS**

**Bioactive Lipids in Health and Disease, Advances in Experimental Medicine and Biology. ( Participación , 2019) [Publicado](#)**

Lamas Bervejillo, M. , FERREIRA, A.M.

Editor/Compilador: Trostchansky A., Rubbo H.  
Editorial: Springer, Cham , Suiza  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [10.1007/978-3-030-11488-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11488-6_3)  
Referado  
Escrito por invitación  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 978-3-030-11488-6  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-11488-6\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-11488-6_3)  
Scopus®

Capítulos:  
Understanding Peroxisome Proliferator-Activated Receptors: From the Structure to the Regulatory Actions on Metabolism  
Página inicial 39, Página final 57

**Methods In Enzymology ( Participación , 2008)** Publicado

FERREIRA, A.M., TROSTCHANSKY, A , FERRARI, M. , SOUZA, J.M. , RUBBO, H.  
Editorial: Elsevier  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [10.1016/S0076-6879\(08\)01203-2](https://doi.org/10.1016/S0076-6879(08)01203-2)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 00766879  
Scopus®

Capítulos:  
Nitroalkenes: Synthesis, Characterization And Effects On Macrophage Activation.  
Página inicial 33, Página final 52

**Symposium in Immunology VIII ( Participación , 1999)** Publicado

Díaz, A. , FERREIRA, A.M. , Irigoín, F. , Breijo, M. , Sim, R.B.  
Editor/Compilador: Eibl, Martha M; et al.  
Editorial: Springer Verlag , Berlin /Heidelberg  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [10.1007/978-3-642-59947-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-59947-7_4)  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 354063360X

Capítulos:  
Interaction of E. granulosus with host innate immunity  
Página inicial 43, Página final 59

**Biology of Parasitism: molecular biology and immunology of the adaptation and development of parasites. ( Participación , 1994)** Publicado

Nieto, A. , Fernández, C. , FERREIRA, A.M. , Díaz, A. , Baz, A , Bentancor, A, Casabó, L, Dematteis, S , Irigoín, F. , Marco, M, Miguez, M  
Editor/Compilador: Ricardo Ehrlich y Alberto Nieto  
Editorial: Trilce , Montevideo  
Tipo de publicación: Investigación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: BVSNACUY | ID: bnu-6

Capítulos:  
Mechanisms of evasion of host immune response by E. granulosus: Biology of parasitism, molecular biology and immunology of the adaptation and development of parasites  
Página inicial 85, Página final 98

**DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**From Laboratory to Aquaculture Conditions: NMR-Based Metabolomic Profiling of Sturgeon**

**(Acipenser gueldenstaedtii) Under Thermal Stress (2025)**

Completo

Gómez, V. , Silva-Álvarez, V. , Villarino, A. , FERREIRA, A.M. , López-Radenco, A. , Moyna, G.

Manuscrito en preparación para su publicación en un fascículo especial de Frontiers con motivo del V Latin American Metabolic Profiling Society (LAMPS) Symposium: 2024

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Chronic thermal stress effects on innate immune response induced by bacterial challenge in Russian sturgeon (2022)**

AVERSA-MARNAI, M , Mauricio Castellano/Mauricio Castellano Fernandez , BENÍTEZ, A.M. , Quartiani, I. , PERRETTA, A. , A VILLARINO , SILVA-ALVAREZ, V , FERREIRA, A.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 4th Congress of the International Society of Fish & Shellfish Immunology

Ciudad: Bodo, Norway

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Fish & Shellfish Immunology. Oral Abstracts from From the 4th Congress of the International Society of Fish & Shellfish Immunology

Volumen: 131

Página inicial: 1294

Página final: 1294

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2022.10.042>

**Identification of novel biomarkers associated with infection and chronic stress in Russian sturgeon (2019)**

Mauricio Castellano Fernandez , SILVA-ALVAREZ, V , AVERSA-MARNAI, M , COSTÁBILE, A , Ignacio Quartiani , Daniel Conijeski , Alejandro Perreta , A VILLARINO , FERREIRA, A.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd International Congress on Fish and Shellfish Immunology

Ciudad: Las Palmas, Gran Canaria

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Proceedings: Fish and Shellfish Immunology

Volumen: 91

Página inicial: 471

Medio de divulgación: Otros

DOI: [10.1016/j.fsi.2019.04.290](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2019.04.290)

**Aquaculture of russian sturgeon in Uruguay: decrease of the innate defenses in summer and its association with high temperatures (2016)**

CASTELLANO, M , SILVA-ÁLVAREZ, V. , FERNÁNDEZ, E. , MAURIS, V , CONIJESKI, D , VILLARINO, A , FERREIRA, A.M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2nd International Congress on Fish and Shellfish Immunology

Ciudad: Portland

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Fish and Shellfish Immunology

Volumen: 53

Página inicial: 88

Página final: 88

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Palabras clave: Acipenser Innate Immunity Chronic stress

Áreas de conocimiento:

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

**Nitro-Fatty Acids Activate Nrf2 in Spinal Cord Astrocytes Improving Motor Neurons Survival in a Model of Familial Amyotrophic Lateral Sclerosis (2011)**

DÍAZ-AMARILLA, P , TROSTCHANSKY, A , CASSINA, P , FERREIRA, A.M. , FREEMAN, B. , BARBEITO, L. , RUBBO, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine

Volumen:51

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

**Nitroarachidonic acid, a novel anti-inflammatory and anti-atherogenic compound (2008)**

Trostchansky,, A , Ferrari, M. , FERREIRA, A.M. , Abdalla, D. , Rubbo, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 77th European Atherosclerosis Society Congress

Ciudad: Estambul

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings:Atherosclerosis (Suppl 1)

Volumen:9

Página inicial: 170

Editorial: Atherosclerosis (Suppl 1)

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Nitroaraquidónico Modelo de aterosclerosis Ratones deficientes en LDL receptor

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Modulation of Monocyte/Macrophage activation by Echinococcus granulosus lipoprotein B. (2007)**

Ramos, A.L. , Obal, G. , Hernández, A. , González, G. , Corraliza, M.I. , García-Zepeda, E. , FERREIRA, A.M.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 13vo Congreso de la IUIS (International Union Immunology Societies)

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:Proceedings of the 13th International Immunology Congress. Current

Contents of ICI H821S5998

Página inicial: 371

Página final: 374

Medio de divulgación: Papel

**Nitroarachidonic acid plays a beneficial role in atherosclerosis: Involvement of the heme oxygenase-1 expression/Nrf-2 pathway (2007)**

FERRARI, M. , TROSTCHANSKY, A , RUDNICKI, M , LONGO DE FREITAS, C. , VARGAS, M. , BARBEITO, L. , ABDALLA, D. , FERREIRA, A.M. , RUBBO, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V Meeting of the Society of Free Radical and Biological Medicine and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:Free radicals in Montevideo. Books of Abstracts

Página inicial: 28

Palabras clave: Nitrolípidos Hemo oxigenasa-1 Acido Nitroaraquidónico Aterosclerosis Ratones

LDLr -/- Nrf-2

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Nitroarachidonate modulates inflammation (2006)**

RUBBO, H. , TROSTCHANSKY, A , SOUZA, J.M. , FERREIRA, A.M. , CERECETTO, H. , BAKER, P.R.S. , O'DONNELL, V.B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 13th Annual Meeting of the Society of Free Radical and Biological Medicine

Ciudad: Denver, Colorado

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:Free Radical and Biological Medicine

Volumen:41

Editorial: Elsevier

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Sintetasa del óxido nítrico Macrófagos Oxido nítrico Acido

Nitroaraquidónico

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Synthesis, characterization and anti-inflammatory properties of nitroarachidonate (2005)**

TROSTCHANSKY, A , SOUZA, J.M. , FERREIRA, A.M. , TRUJILLO, M. , BLANCO, F. , O'DONNELL, V.B. , RUBBO, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Annual meeting of the Society of Free Radical and Biological Medicine

Ciudad: Austin, USA

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:Free Radical and Biological Medicine

Volumen:39

Editorial: Elsevier

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Sintetasa del óxido nítrico Macrófagos Oxido nítrico Acido

Nitroaraquidónico

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Peroxynitrite induces nitrogen dioxide-dependent LDL cholesteryl nitrooleate formation (2004)**

BATTHYÁNY, C , FERREIRA, A.M. , SCHOPFER, F.J. , BAKER, P.R.S. , O'DONNELL, V.B. , FREEMAN, B.A. , RUBBO, H.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11 Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Año del evento: 2004

Palabras clave: Inflamación Nitrolípidos Macrófagos Colesteril-nitrooleato Lipoproteínas de baja densidad PPAR gama

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Activación del factor XII de la coagulación por el metacestodo de E.granulosus (2004)**

FERRARI, M , DENICOLA, A. , FERREIRA, A.M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 3as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular  
Volumen: 3  
Palabras clave: Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático Factor XII Coagulación myo-  
inositol hexakis fosfato  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Parasitaria  
Medio de divulgación: Papel

**Echinococcus granulosus & complement and inflammation (2001)**

DÍAZ, A. , IRIGOÍN, F. , BREIJO, M. , FERREIRA, F. , LAICH, A , SIM, R.B. , FERREIRA, A.M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 27avo Congreso de la Federación Europea de Sociedades de Bioquímica (FEBS)  
Ciudad: Lisboa  
Año del evento: 2001  
Anales/Proceedings: European Journal of Biochemistry  
Volumen: 268  
Página inicial: 33  
Palabras clave: Complemento Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático Adaptación  
hospedero-parásito  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Parasitaria  
Medio de divulgación: Papel

**Characterization of an inhibitor of complement activation from the parasite Echinococcus granulosus (2000)**

IRIGOÍN, F. , FERREIRA, F. , LAICH, A , FERNÁNDEZ, C. , FERREIRA, A.M. , SIM, R.B. , DÍAZ, A  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XVIIIth International Complement Workshop  
Ciudad: Salt Lake City  
Año del evento: 2000  
Anales/Proceedings: Immunopharmacology (Abstracts presented at the XVIIIth International  
Complement Workshop)  
Volumen: 49  
Fascículo: 1  
Página inicial: 75  
Editorial: Elsevier  
Ciudad: New York - Oxford  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Parasitaria  
Medio de divulgación: Papel

**Study of C3 and TCC levels in surgical hydatidosis patients (1997)**

Barbieri, M. , Dee V. , FERREIRA, A.M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 6th European Meeting on Complement in Human Disease  
Ciudad: Innsbruck  
Año del evento: 1997  
Anales/Proceedings: Experimental and Clinical Immunogenetics. Proceedings and Abstracts of the  
6th European Meeting on Complement in Human Disease  
Volumen: 14  
Fascículo: 1  
Página inicial: 43  
Página final: 43

Editorial: Karger  
Ciudad: Basel, París, New York  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología Parasitaria  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /  
Medio de divulgación: Papel

**Presence of Host Complement Component C8 on Echinococcus granulosus cyst membranes (1995)**

Ferreira, A.M. , Van Den Berg, C.W. , Díaz, A. , Willis, A.C. , Morgan, B.P. , Sim, R.B.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Joint Congress of the British Society of Immunology and the Nederlandse Vereniging voor Immunologie  
Ciudad: Brighton  
Año del evento: 1995  
Anales/Proceedings: Immunology (Joint Congress of the British Society of Immunology and the NIVI  
Volumen: 86  
Página inicial: 162  
Página final: 162  
Editorial: Pergamon  
Medio de divulgación: Papel

**A new method for detecting complement activation and its application to hydatid cyst fluid. (1991)**

FERREIRA, A.M. , Hobart, M. , Lachmann, J.P.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XIV International Complement Workshop  
Ciudad: Cambridge  
Año del evento: 1991  
Anales/Proceedings: Complement and Inflammation:  
Volumen: 8  
Página inicial: 148  
Página final: 148  
Medio de divulgación: Papel

## Producción técnica

### TRABAJOS TÉCNICOS

**Control de los niveles de la proteína amiloide A del suero (SAA) y de la proteína total del suero en esturiones mantenidos en sistemas de recirculación de cultivo (RAS) con régimen de alimentación habitual o con ayuno prolongado (2019)**

Asesoramiento  
FERREIRA, A.M. , SILVA-ÁLVAREZ, V. , AVERSA-MARNAI, M

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restringida

**Análisis de la actividad de la vía alternativa del complemento en esturiones mantenidos en pontones. (2016)**

Asesoramiento  
SILVA-ÁLVAREZ, V. , FERREIRA, A.M.  
Asesoramiento a la Empresa Esturiones del Río Negro: control del estado sanitario de los peces criados en diferentes condiciones de cultivo  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Número de páginas: 2  
Duración: 1 mes

Palabras clave: Complement Acipenser Russian Sturgeon

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología de peces

**Control de la actividad de la vía alternativa del complemento en esturiones mantenidos en sistemas de recirculación de cultivo (RAS) (2015)**

Asesoramiento

FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

**Control de la actividad de la vía alternativa del complemento en esturiones mantenidos en sistemas de recirculación de cultivo (RAS) (2014)**

Asesoramiento

FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Esturiones del Río Negro (ERN)

**Efecto de la infección con *Aeromonas hydrophila* sobre la activación de la vía alternativa del complemento en esturión (2014)**

Asesoramiento

FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V, Mauricio Castellano/Mauricio Castellano Fernandez

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

**Cuantificación de heparina en preparaciones farmacéuticas (1998)**

Asesoramiento

IRIGOÍN, F., FERREIRA, A.M.

Asesoramiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 2

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Comisión de Análisis del Medicamento, Ministerio de Salud Pública

Palabras clave: Coagulación Heparina anti-coagulantes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Bioquímica

Medio de divulgación: Otros

**Estudio de la presencia de componentes capaces de interferir con el sistema complemento humano en un preparado comercial de plexo hemorroidal de cerdo (1996)**

Asesoramiento

IRIGOÍN, F., FERREIRA, A.M.

Determinar si existen componentes capaces de interferir con la activación del complemento en la muestra problema

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 4

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Laboratorio Antia&Moll

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Otros

## OTRAS PRODUCCIONES

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Lípidos y proteínas de unión a lípidos (2013)**

FERREIRA, A.M., SILVA, V., CÓRSICO, B., FRANCHINI, G

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Organizador

Duración: 2 semanas

Lugar: Instituto de Higiene - Instituto Pasteur

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA

Palabras clave: Lípidos Lipoproteínas Metabolismo lipídico Proteínas de unión a lípidos

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Organicé el curso (nivel posgrado), dicté varias clases teóricas, moderé varios seminarios. Participaron en el curso docentes de la UdelaR y de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina).

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

#### **Investigando sobre la Hidatidosis (2013)**

FERREIRA, A.M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Película Video

Latitud Ciencias: Jornadas de Difusión de la Facultad de Ciencias, Intendencia Municipal de Montevideo

Palabras clave: Echinococcus granulosus Hidatidosis

Áreas de conocimiento:

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

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

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **Comité Técnico del Área Biología Celular y Molecular de evaluación de proyectos presentados al Fondo Clemente Estable. (2023)**

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

Cantidad: De 5 a 20

Actué como referente de la evaluación de 7 proyectos de un total de 39 proyectos presentados al Área Biología Celular y Molecular. Mi tarea involucró la selección de dos (eventualmente tres) evaluadores externos por proyecto, y la evaluación y redacción de un juicio global sobre cada uno a partir de las revisiones obtenidas. Por otra parte, como miembro de la subcomisión participé en la discusión de los criterios de evaluación y calificación de los proyectos, para establecer el ordenamiento final de los mismos que definió los proyectos a financiar.

**Comité de evaluación de proyectos del Área Básica, presentados al llamado a Proyectos de I+D. ( 2022 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Actué como referente para la evaluación de 13 proyectos de un total de 120 proyectos presentados al llamado. Mi tarea involucró la selección de dos (eventualmente tres) evaluadores externos por proyecto, la evaluación global de los mismos a partir de las revisiones obtenidas y elaboración de un juicio global de cada uno. Además, como miembro de la subcomisión participé en la discusión de los criterios de evaluación y calificación de los proyectos, para alcanzar el ordenamiento final de los mismos que definió los proyectos a financiar.

**Comité Evaluador - Collaborative Research Programme del ICGEB ( 2016 / 2017 )**

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

Cantidad: De 5 a 20

Integré la Comisión que evaluó los proyectos presentados al Programa en los años 2016 y 2017, lo cual involucró la evaluación directa de tres proyectos en cada oportunidad y la participación en la evaluación global de todos los proyectos presentados, en conjunto con los integrantes de la comisión.

**Comité Técnico del Área Biología Celular y Molecular para la evaluación de proyectos presentados al Fondo Clemente Estable ( 2014 )**

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

Cantidad: De 5 a 20

Actué como referente para la evaluación de 8 proyectos de un total de 49 presentados a esta área. Esto implicó la selección de evaluadores externos, y evaluación global y elaboración de un juicio general de cada uno a partir de las revisiones emitidas por ellos. Participé en la discusión de los criterios de evaluación y ordenamiento final de los proyectos que definió cuáles fueron financiados.

**EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

**Programa ECO-Sud: Proyectos conjuntos de Investigación Científica entre Uruguay y Francia ( 2025 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto de cooperación científica presentado al llamado 2025

**Fondo María Viñas Modalidad 2 - ANII ( 2024 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Evaluación de proyecto de Iniciación a la Investigación - Programa CIDEA - Facultad de Veterinaria ( 2023 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Evaluadora en el llamado a proyectos Collaborative Research Programme - CRP 2022 del International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB). ( 2022 )**

Uruguay

PEDECIBA, Ministerio de Educación y Cultura, Udelar

Cantidad: Menos de 5

**Beca de finalización de la Comisión Académica de Posgrado (CAP)-Udelar ( 2021 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Programa de Cooperación Internacional, proyectos regionales e internacionales, CABBIO. ( 2018 / 2021 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de una propuesta en el llamado 2018 y una propuesta en el llamado 2021

**Fondo Vaz Ferreira ( 2017 )**

Uruguay  
Dirección de Innovación Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (DICYT-MEC)  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de un proyecto presentado en el llamado 2017 en el área de Inmunología

**Programa de Iniciación a la Investigación - Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC-UdelaR) ( 2017 / 2021 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de un proyecto de investigación en el llamado 2017 y otro en el llamado 2021

**Becas de Post-doctorados Nacionales (ANII) ( 2017 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5

**Beca de Post-doctorados nacionales de ANII - llamados 2016 y 2019 ( 2016 )**

Uruguay  
Agencia de Investigación e Innovación  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Clemente Estable (FCE-ANII) ( 2014 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluador externo de proyectos presentados en la Convocatoria 2013 del FCE

**Programa ECOS ( 2014 / 2016 )**

Uruguay  
Programa ECOS  
Cantidad: Menos de 5  
Participación en la evaluación de proyectos y en el seguimiento (informes de avances) del desarrollo de un proyecto financiado por el Programa ECOS (colaboración entre Uruguay y Francia) en 2014.

**Fondo María Viñas (FMV-ANII) ( 2012 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de un proyecto presentado en la Convocatoria 2011 del FMV

**Fondo María Viñas (FMV-ANII) ( 2010 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de un proyecto presentado en la Convocatoria 2009 del FMV

**PROINBIO (UDELAR) ( 2004 )**

Uruguay  
PROINBIO (UDELAR)  
Cantidad: Menos de 5  
Se revisó un proyecto de maestría relacionado con el estudio del papel del complemento en la fibrosis túbulo-intersticial característica de la enfermedad renal progresiva.

**Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) ( 2002 )**

Uruguay  
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)  
Cantidad: Menos de 5

Se revisó un proyecto titulado "Identification of Acanthamoeba Proteins", presentado al Programa de becas post-doctorales (Hertha Firnberg Programme).

**Programa de Iniciación a la Investigación - Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC - UDELAR) ( 2001 )**

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica (Facultad de Ciencias - UDELAR)

Cantidad: Menos de 5

Revisión de un proyecto en el tema Inmunodiagnóstico de la Hidatidosis

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Fascículo especial titulado Fish and Shellfish immune research in Latin America para la revista Fish and Shellfish Immunology ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Invitada a participar como miembro del Comité editorial de un fascículo que se publicará en la revista Fish and Shellfish Immunology Reports (Elsevier), bajo el título "Fish and Shellfish immune research in Latin America". Los editores invitados serán Monica Imarai, Kevin Maisey y Ana Maria Ferreira. Se espera la publicación en el primer semestre de 2022.

**REVISIONES**

**Fish Physiology and Biochemistry ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Scientific Reports ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**eLife ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Cellular and Infection Microbiology ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Heliyon - Cell Press ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Parasitology (Cambridge University Press) ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Current Pharmaceutical design (Bentham Science Publishers) ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Tropical Animal Health and Production (Springer) ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Immunology ( 2021 / 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Computational Biology and Chemistry (Science Direct, Elsevier) ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Aquaculture (Elsevier) ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de artículos en 2019 y 2024

**Parasite Immunology (Wiley Online Library) ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revisión de artículos los años 2018, 2021 y 2022

**Frontiers in Pharmacology ( 2018 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Fish and Shellfish Immunology (Elsevier) ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de artículos en 2017, 2021, 2023 y 2024

**Parasite and Vectors (Springer Nature) ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revisión de artículos en 2017, 2021 y 2024

**Journal of Parasitic Diseases ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**PloS Neglected Tropical Diseases ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revisé artículos en los años 2015, 2018 y 2025

**Free Radical Research ( 2015 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Memórias do Instituto Oswaldo Cruz ( 2012 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Immunobiology ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**PloS One ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Gynecologic and Obstetric Investigation ( 2002 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**I Jornadas Latinoamericanas Una Salud- Una Acuicultura ( 2024 )**

Revisiones

Argentina

Miembro del Comité Científico Internacional. Evaluación de resúmenes presentados al congreso.

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

Comité programa congreso  
Uruguay  
Arbitrado

Patrocinantes ANII, CSIC, PEDECIBA, y las empresas Biodiagnóstico, Biológica, Biotipo, Briiden, Eleco, Tagaca, Teksol.

Además de la organización y elaboración del programa científico participé en la evaluación de trabajos presentados en formato poster para su aceptación y distribución en los simposios.

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

Comité programa congreso  
Uruguay  
Arbitrado

Patrocinaron: CSIC, PEDECIBA, ANII, Embajada de Estados Unidos, The company of Biologists, ASM

Además de la organización y elaboración del programa participé en la evaluación de trabajos en formato poster para su aceptación y distribución en los simposios.

#### **V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología (ALAI) ( 1999 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

Participé como coordinadora del Simposio titulado Inflamación, en el marco del cual evalué los trabajos presentados y se seleccionaron algunos para su exposición oral

### **EVALUACIÓN DE PREMIOS**

#### **Mejores posters en el Congreso Nacional de Biociencias 2017 ( 2017 )**

Comité de asignación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

#### **Mejores Posters de las Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2014 )**

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
SUB

### **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **Concurso de aspirantes a profesores para los Centros Regionales de Profesores (CODICEN, Ministerio de Educación y Cultura) ( 2002 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Ministerio de Educación y Cultura

Me desempeñé como Referente Académico del Área Química, CODICEN, Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Encuadramiento funcional: Profesor Grado 4 (concurso de méritos y oposición, 2do lugar). Participé en tribunales para la selección de docentes de varias asignaturas del área Ciencias Químicas, a dictarse en Centros de Formación de Profesores del interior del país.

### **JURADO DE TESIS**

### **Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (2020)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Participación en la Comisión Académica de Seguimiento (CAS). 1) Trabajo de tesis de Mauricio Castellano (2020-2025). Proyecto titulado: Estudio del Potencial Inmunorregulador de los ARNs no Codificantes Extracelulares Liberados por Células Tumorales o Sometidas a Estrés. Tutores: J. P. Tosar y Mercedes Segovia. 2) Trabajo de tesis de Bruno Mozzo (2021-actual). Proyecto titulado: Descifrando las funciones del receptor nuclear Eg2DBD?.1 de Echinococcus granulosus s.l.. Tutora: Dra. Gabriela Alvitte. 3) Trabajo de tesis de Camilla Lucía Colantuono Segui. Proyecto titulado: Estudio del efecto del vtRNA2-1/NC886 mediado por factores extracelulares difusibles en el fenotipo tumoral en cáncer de próstata. (2024-actual). Tutores: Dra. María Ana Duhagon y Dr. Marcelo Hill. 4) Informe de avance y defensa del proyecto para el pasaje al doctorado. Martín Sosa Quesada. Proyecto titulado: Catálisis de la reacción entre ácido nitro-linolénico conjugado y glutatión por glutatión transferasas humanas. Tutores: Lucía Turell e Ignacio López. Participación en evaluación de proyectos de tesis doctoral: 1) Proyecto presentado por Valeria Costa. Titulado: Evaluación de las propiedades inmunomoduladoras del antígeno tumoral Tn en un modelo animal de cáncer. Defensa en 2015 e informe de avance en 2018. Tutora: Dra. T. Freire.

### **Doctorado en Ciencias Biomédicas (Pro.In. Bio-UdelaR) (2020 / 2025)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

1) Tesis doctoral presentada por Laura Colman, titulada "Rol de la proteína DBC1 en la fisiopatología vascular y renal durante la hipertensión". Diciembre 2020. Tribunal integrado junto con los Drs. Gustavo Yannarelli y Juan J. Verdes. 2) Tesis doctoral presentada por Germán Galliussi, titulada "Efecto de la activación de un canal catiónico inmunoregulador por un nitroalqueno derivado del salicilato en la sobre vida de trasplantes" Septiembre 2025. Tribunal integrado junto con las Dras. Mariana Seijas y Adriana Tiscornia.

### **Maestría en Ciencias Biomédicas (Pro. In. Bio-UdelaR) (2019)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Tesis defendida por Alejandro Rodríguez Ramirez, titulada "Estudio de la proteína TMEM176B como reguladora del inflammasoma en un contexto de obesidad y síndrome metabólico". Tribunal integrado junto con Florencia Irigoín y Natalia Lagos.

### **Doctorado en Química (PEDECIBA) (2015 / 2019)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Participación en la evaluación de Proyectos de tesis de posgrado. 1) Proyecto de doctorado presentado por Andrés Trostchansky. Titulado: Caracterización estructural y propiedades biológicas de aductos lipoproteicos y nitrolípidos en LDL humana y modelos animales de stress oxidativo. 2004. Tutor: H. Rubbo. 2) Proyecto de maestría, su avance y pasaje a doctorado, y desarrollo del trabajo de doctorado de la estudiante Inés Marmisolle. Titulado: Estudio del Metabolismo Lipídico de Fibroblastos Senescentes. 2015-2019. Tutora: Celia Quijano. 3) Proyecto de maestría presentado por la estudiante Leticia Monín, titulado "Identificación de antígenos de T.cruzi con actividad antitumoral". 2010. Tutores: Eduardo Osinaga y Teresa Freire.

### **Maestría en Biotecnología (Facultad de Ciencias-UdelaR) (2013 / 2013)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Participación en la evaluación de proyectos de maestría. 1) Estudiante: Lucía Rodríguez, Proyecto titulado: Estudio de flagelinas de diversas especies bacterianas como inmunomoduladores en patologías del tracto respiratorio. 2) Estudiante: Florencia Ferrara. Proyecto titulado: Desarrollo, caracterización y evaluación de inmunoestimulantes de las vías respiratorias basados en lisados bacterianos polivalentes.

### **Maestría en Ciencias Biológicas (UFSC) ( 2008 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Santa Catarina , Brasil

Nivel de formación: Maestría

Tesis presentada por la estudiante Marcela Purificacao. Título: Identificación de sustratos de las dos únicas tirosin fosfatasa de M. tuberculosis, PtpA y PtpB. Diciembre 2008. Tutora: Dra. A. Vllarino.

### **Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) ( 2004 / 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Tesis presentadas por: 1) Hellen Daghero, titulada "Caracterización de los efectos antiinflamatorios y/o anti-tumorales de un nuevo péptido anti-cáncer (CIGB-552)", Noviembre 2018. Tribunal integrado junto con Mauricio Cabrera y Juan Andrés Abin. 2) María E. Schroeder, titulada "Caracterización de nuevos mecanismos anti-inflamatorios de la hidroxiclороquina y sus potenciales implicancias en el tratamiento del Lupus Eritematoso Sistémico" Agosto 2016. Tribunal integrado junto con Eduardo Osinaga y Carlos I. Batthyány

### **Maestría en Química ( 2004 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

1) Participación en el tribunal de la tesis presentada por Analía Rial, titulada "Estudio de la actividad inmunoestimuladora de extractos bacterianos administrados por via intranasal" 2004. Tribunal integrado junto con Álvaro Díaz. 2) Participación en la evaluación del proyecto de maestría presentado por Javier Magnone, titulado: Péptidos sintéticos para inmunodiagnóstico de hidatidosis humana: Estrategias de identificación, selección y valoración 2020. Tutores: Dr. Gustavo Mourglia y Cecilia Sónora.

### **Licenciatura en Bioquímica o en Ciencias Biológicas. ( 2001 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

1) Miembro del tribunal que evaluó la tesis de grado titulada "Hacia la puesta en marcha de un modelo de infección de macrófagos humanos con Mycobacterium bovis BCG, para el análisis del metabolismo por RMN" presentada por Tania García Cedrés. (2019) 2) Evaluación del trabajo especial monográfico (trabajo especial I) titulado "Quimioquinas y agentes virales", presentado por la estudiante Andrea Brugini. (2001)

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

#### **El antígeno B de Echinococcus granulosus en el transporte de lípidos y mensajes inmunomoduladores en la interfaz hospedero-parásito (2016 - 2022)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas , PEDECIBA

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Maite Folle

País: Uruguay

Palabras Clave: Echinococcus granulosus HLBP Metabolismo lipídico Inflamación

Inmunomodulación

#### **Identificación de la Proteína Amiloide A del Suero como Potencial Marcador de Infección en el Esturión Ruso y Desarrollo de un Inmunoensayo para su Detección (2016 - 2019)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M. )  
Nombre del orientado: Mauricio Castellano  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Esturión Fase aguda Proteína del suero amiloide A

#### **Estudio del eje FABP4-PPARgamma en los efectos de los nitroalquenos en monocitos y macrófagos (2015 - 2019)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Lamas Bervejillo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Aterosclerosis Nitroalquenos Metabolismo lipídico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo lipídico e Inflamación  
Co-dirección del Dr. Homero Rubbo La estudiante realizó su trabajo de maestría y en Diciembre de 2015 realizó la presentación y defensa del proyecto de doctorado.

#### **Identificación de sustratos de las dos únicas tirosina fosfatasas de Mycobacterium tuberculosis, consideradas potenciales blancos terapéuticos**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mariana Margenat  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Tutor principal: Dra Andrea Villarino

#### **Caracterización estructural y funcional del Antígeno B de Echinococcus granulosus**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata , Argentina  
Programa: Doctorado  
Nombre del orientado: Valeria Silva  
País: Argentina  
Palabras Clave: Inflamación Echinococcus granulosus Antígeno B Metabolismo lipídico Proteínas de unión a lípidos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
La Lic Silva fue becada por el CONICET (Programa de Becas para estudiantes Latinoamericanos) para realizar sus estudios de posgrado bajo la orientación de la Dra Betina Córscico y con mi co-tutoría. Así, participé como cotutora de su beca de doctorado desde el año 2009 y mantuve desde entonces una fuerte vinculación dado que forma parte de las investigaciones que realizamos en colaboración con el laboratorio de la Dra. Córscico. Fui aceptada por la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP como co-tutora de su tesis de doctorado luego de la pasantía realizada por la becaria en mi laboratorio en el segundo semestre del 2012. La tesis fue aprobada con Sobresaliente (10/10)

#### **Modulación de la diferenciación de macrófagos y células dendríticas por nitroalquenos derivados de ácidos grasos insaturados**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Lucía Minarrieta  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Macrófagos Células dendríticas Nitroalquenos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Esta tesis fue co-tutorada por el Dr. Homero Rubbo. La tesis fue aprobada con la calificación "Aprobado con mención" .

### **Generación, caracterización y posible aplicación de una línea transgénica murina reportera para la quimioquina CXCL2**

Tesis de doctorado

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

Programa: Proinbio

Nombre del orientado: Martina Crispo

País: Uruguay

Palabras Clave: Inmunidad innata Quimioquinas Transgenesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Tutor Dr. Martín Rumbo. Tribunal: Dr. Marcelo Hill, Dr. Hugo Peluffo y Dr. Ricardo Gómez

### **Capa laminar de la larva de E granulosus: estructura e interacciones con el sistema inmune innato**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Casaravilla, Cecilia

País: Uruguay

Palabras Clave: Inmunidad innata Echinococcus granulosus Macrófagos Capa laminar

Areas de conocimiento:

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

Mi participación en la dirección de esta tesis comenzó en el año 2007 y se formalizó en marzo de 2008. Tutor: Dr. Alvaro Díaz Tribunal: Dr. Eduardo Osinaga, Dr. Carlos Carmona y Dra. Laura Cervi.

### **Avances en la estructura y función del antígeno B de Echinococcus granulosus**

Tesis de maestría

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

Programa: Magister en Química

Nombre del orientado: Ramos, Ana Lía

País: Uruguay

Palabras Clave: Echinococcus granulosus Monocitos/macrófagos Antigen B Lipidos

Areas de conocimiento:

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

Tribunal: Dra. Mara Rosenzvit, Dra. Caterina Rufo, Dr. Otto Pristch, Dr. Gualberto González.

### **Modulación de la diferenciación de macrófagos por nitroalquenos: efectos sobre la óxido nítrico sintasa y la hemo-oxigenasa**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Mariana Ferrari

País: Uruguay

Palabras Clave: Oxido nítrico sintasa Hemo oxigenasa Nitroalquenos Macrófago

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

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

Co-tutor: Dr. Homero Rubbo Tribunal: Dr. Luis Barbeito, Dr. Carlos Batthyány, Dra. Ana Denicola

## **GRADO**

### **El antígeno B de Echinococcus granulosus: ¿una lipoproteína con propiedades biológicas compartidas con la HDL de vertebrados? (2023 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Cotutor ( FERREIRA, A.M. , FOLLE, AM )

Nombre del orientado: Anaclara Beasley

País: Uruguay

### **Obtención de inmunoglobulinas anti-IgM de esturión ruso (Acipenser gueldenstaedtii) y su aplicación a**

### **la identificación de linfocitos B (2021 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Lic. en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V )

Nombre del orientado: Gonzalo Paredes

País: Uruguay

Palabras Clave: Acipenser Esturión ruso Inmunoglobulina M Linfocitos B

Gonzalo ha culminado la etapa experimental y está redactando la tesina; debido a que trabaja esta actividad le está llevando un tiempo más prolongado. Se espera que la culmine en Diciembre 2023.

### **“Estudio de la capacidad del Antígeno B del parásito Echinococcus granulosus de modular la expresión de citoquinas en macrófagos (2016 - 2018)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Lagos Magallanes

País: Uruguay

Palabras Clave: Echinococcus

Areas de conocimiento:

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

### **Estudio de las interacciones entre la Proteína C Reactiva y la lipoproteína B de Echinococcus granulosus (2007 - 2008)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Silva-Álvarez, Valeria

País: Uruguay

Palabras Clave: Echinococcus granulosus Antigen B Proteína C reactiva Macrófagos

Areas de conocimiento:

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

### **Estudio de la respuesta inmune innata inducida por estrés térmico o componentes bacterianos en el esturión ruso.**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Marcio Augusto Aversa

País: Uruguay

Palabras Clave: Esturión Estrés crónico Inmunidad Innata Inflamación

Areas de conocimiento:

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

### **Estudio de dos componentes de las defensas innatas del esturión cultivado en un establecimiento de piscicultura en Uruguay**

Tesis/Monografía de grado

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

Nombre del orientado: Mauricio Castellano

País: Uruguay

Palabras Clave: Inmunidad innata Sistema Complemento Acipenser spp

Areas de conocimiento:

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

Esta tesis está siendo tutorada en forma conjunta con la Dra. Andrea Villarino

### **Interacciones entre el ácido nitroaraquidónico y el receptor nuclear PPAR-gamma: calibración de un modelo computacional para predecir su actividad como agonista**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Victoria Veroli  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Receptores PPAR Nitroalquenos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

#### **Estudio del potencial anti-aterogénico del ácido nitroaraquidónico**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: María Lamas Bervejillo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Aterosclerosis Nitroalquenos ratones LDLr-/-  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología

#### **Efecto de los nitroalquenos sobre la actividad enzimática de la arginasa-I**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Lucía Minarrieta  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Macrófagos Arginasa Nitroalquenos Activación alternativa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

#### **"Nuevos análogos sintéticos de la vitamina E liberadores de NO:síntesis y determinación de citotoxicidad, liberación de NO y capacidad vasodilatadora"**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Luis Gómez  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica  
El trabajo está terminado y ha sido evaluado por el revisor; está en trámite el acta final.

#### **Análisis de la capacidad de nitroalquenos de inducir la enzima arginasa-I en macrófagos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Sofía Sardas  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Macrófagos Nitroalquenos Arginasa-I  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología

#### **Evaluación del potencial del Lufenuron como agente terapéutico par la infección hidática**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria , Uruguay  
Programa: Médico Veterinario  
Nombre del orientado: Isnardi, Fernanda  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Echinococcus granulosus Quiste hidático Lufenuron  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Parasitaria

#### **Caracterización de los componentes lípidos del Antígeno B de Echinococcus granulosus.**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Obal, Gonzalo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Echinococcus granulosus Antigen B Hydrophobic ligand binding protein Lipidos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Parasitaria

**Autoactivación del factor XII de la coagulación por el metacestodo de Echinococcus granulosus.**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Ferrari, Mariana  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Echinococcus granulosus Quiste hidático Factor XII Vía de activación por contacto  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Trabajo final de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

**Los eosinófilos como célula efectora frente al metacestodo de Echinococcus granulosus: un estudio basado en la interacción con la proteína catiónica de eosinófilos.**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Ramos, Ana Lía  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Echinococcus granulosus Protoscolex Quiste hidático Eosinófilos Proteína Catiónica de Eosinófilos (ECP)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Trabajo final de la Licenciatura en Ciencias Biológicas

**Estudio de la capacidad de activar el sistema complemento por antígenos de E. granulosus. Trabajo especial II**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Irigoín, Florencia  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Echinococcus granulosus Complejos C5b6 Componente C3d Quiste hidático Sistema Complemento  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Sistema Complemento

**Interacción entre el Sistema del Complemento y Parásitos. Trabajo especial I**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Irigoín, Florencia  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inmunidad innata Sistema Complemento Parásito Adaptación hospedero-parásito  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Sistema Complemento  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología parasitaria

**OTRAS**

**Caracterización de la respuesta de anticuerpos IgG anti-SARS-CoV2 en donantes de plasma Del Servicio Nacional de Sangre (2021 - 2022)**

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

Programa: Químico Farmacéutico  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V )  
Nombre del orientado: Nathalie Landó Belhot  
País: Uruguay

#### **Caracterización de la respuesta de anticuerpos IgG anti-SARS-CoV2 en donantes de plasma (2021 - 2022)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Programa: Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V )  
Nombre del orientado: Patricio Bertola  
País: Uruguay

#### **Contribución de la fosfatidilcolina a la función antiinflamatoria de la lipoproteína B de E. granulosus**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nombre del orientado: Mauricio Martínez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Echinococcus granulosus Antígeno B Lipoproteínas Fosfatidilcolina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología  
Beca de Iniciación a la Investigación financiada por la ANII

#### **Estudio in vivo del potencial antiaterogénico del ácido nitroaraquidónico**

Iniciación a la investigación  
/ , Uruguay  
Nombre del orientado: María Lamas Bervejillo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inflamación Lipidos Aterosclerosis Nitroalquenos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo e inflamación  
Beca de Iniciación a la Investigación financiada por la ANII

#### **Efecto de los nitroalquenos sobre la inducción de la enzima arginasa-I en macrófagos**

Iniciación a la investigación  
/ , Uruguay  
Nombre del orientado: Lucía Minarrieta  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Tutor del Proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por CSIC (UdelaR)

#### **Interacción entre el AgB de Echinococcus granulosus y monocitos/macrófagos: identificación del receptor celular y análisis de las vías de señalización**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nombre del orientado: Ana Lía Ramos  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

#### **Modulación de la activación/diferenciación de macrófagos por nitrolípidos**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nombre del orientado: Ferrari, Mariana  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología

#### **Análisis del efecto citotóxico de potenciales fármacos**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: PEDECIBA

Nombre del orientado: Paola Hernández

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Orientación de la estudiante en el marco de sus estudios de Maestría (Tutores: Hugo

Cerecetto/Mercedes González). Aseoramiento en relación con la puesta a punto de métodos para determinar el efecto citotóxico de potenciales fármacos con capacidad de inhibir el crecimiento o matar al protozoario parásito *Trypanosoma cruzi*.

#### **Evaluación de la capacidad del ácido nitroaraquidónico de inducir la formación de GMPc en anillos de aorta**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Radicales libres

Nombre del orientado: Fabiana Blanco

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Identificación de sustratos de protein tirosin fosfatasa de *Micobacterium tuberculosis***

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal de Santa Catarina /

Universidade Federal de Santa Catarina , Uruguay

Programa: Nanobiotecnología em Sistemas Biomiméticos

Nombre del orientado: Marcela Purificacao

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Orientación y dirección de la estudiante en relación con la preparación de extractos de macrófagos que fueron utilizados como material de partida en la búsqueda de sustratos de PTPs de *M. tuberculosis*. Incluyó dos pasantías (1 mes de duración) que realizó la estudiante en la Cátedra de Inmunología durante los años 2006 y 2007.

#### **Determinación de carbohidratos totales en muestras biológicas. Trabajo de conclusión del curso Química Analítica**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: 3 AÑOS COMPLETOS LICENCIATURA EN BIOQUIMICA

Nombre del orientado: Bonifacio, Valeria

País: Uruguay

Palabras Clave: Carbohidratos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Estos trabajos son de carácter obligatorio para la aprobación del curso de Química Analítica de la Lic. de Bioquímica (Fac de Ciencias). Incluyó la preparación de un informe final y su presentación oral.

#### **Estudio de la respuesta inmune innata en la infección murina experimental por *E. granulosus***

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria ,

Uruguay

Nombre del orientado: Breijo, Martín

País: Uruguay

Palabras Clave: Inflamación Inmunidad innata *Echinococcus granulosus* Quiste hidático Sistema

Complemento Modelo de infección secundaria

Areas de conocimiento:

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

Este fue un proyecto, que debido a sus características es razonable considerarlo como un proyecto de iniciación a la investigación, pero no correspondió al programa de Iniciación a la Investigación de

CSIC, sino que fue financiado por un programa interno de la Facultad de Veterinaria.

#### **Análisis de la capacidad de anticuerpos quiméricos de activar el complemento humano.**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: PEDECIBA

Nombre del orientado: Oppezo, Pablo

País: Uruguay

Palabras Clave: Activación del complemento Anticuerpos quiméricos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Sistema Complemento

Orientación del estudiante en relación con el diseño y puesta a punto de una estrategia experimental para evaluar la capacidad de anticuerpos quiméricos de activar el complemento humano. Los resultados forman parte de una publicación en la revista *Hibridoma*

#### **Búsqueda de mecanismos de restricción del sistema complemento en el metacestode de *E. granulosus***

Iniciación a la investigación

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

Programa: Inmunología

Nombre del orientado: Irigoín, Florencia

País: Uruguay

Palabras Clave: *Echinococcus granulosus* Quiste hidático Sistema Complemento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Sistema Complemento

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

Esta tutoría se realizó en el marco de un proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por CSIC.

#### **Análisis de las interacciones entre el *Echinococcus granulosus* y el sistema complemento: estudios in vivo**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Química

Nombre del orientado: Alvaro Díaz

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Orientación del estudiante en el marco de sus estudios de Magister en Química (Tutor Dr. Alberto Nieto). Mi participación se relacionó con el asesoramiento en la puesta a punto de métodos para la determinación de activación del complemento de ratón por protoscolecemas de *E. granulosus* así como también en el diseño experimental para evaluar la contribución del complemento a las defensas del hospedero intermediario frente a la infección secundaria.

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

#### **Inmunoestimulación como herramienta para la mejora de la salud de esturiones cultivados en granjas acuícolas del Uruguay (2025)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas PEDECIBA

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V )

Nombre del orientado: Lucía Borra Santarcieri

País/Idioma: Uruguay,

#### **Explorando posibles vías de intercambio de colesterol entre el antígeno B del parásito *Echinococcus granulosus* y su hospedero (2024)**

Tesis de maestría

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

Programa: MAESTRIA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS PEDECIBA  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., FOLLE, AM )  
Nombre del orientado: Anaclara Beasley  
País/Idioma: Uruguay,

**Papel del antígeno B de Echinococcus granulosus s.l. en la adaptación de la hidátide a su hospedero (2022)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sofía Lagos Magallanes  
País/Idioma: Uruguay,  
Co-tutor: Dr. Josep Julve

**Potenciales biomarcadores de estrés crónico e infección aplicables al control sanitario en acuicultura: Proteína amiloide A del suero y Resistina (2021)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., SILVA-ALVAREZ, V )  
Nombre del orientado: Marcio Aversa  
País/Idioma: Uruguay,

**Potencial rol de la fosfatasa micobacteriana PtpA en la modulación del metabolismo y la inmunidad innata evaluado en un modelo de macrófagos infectados con M. bovis BCG (2020)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Tania García Cedrés  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Co-tutor; Tutora principal: Andrea Villarino

**GRADO**

**Efectos del desafío con Aeromonas hydrophila sobre la expresión de genes asociados a la inflamación en células peritoneales del esturión ruso. (2025)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica , Uruguay  
Programa: 246 créditos aprobados - Licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M., Aversa Marnai, Marcio )  
Nombre del orientado: Juliana González  
País/Idioma: Uruguay,

**TUTORÍAS PASAJE A DOCTORADO**

**POSGRADO**

**Estudio de la capacidad del antígeno B de Echinococcus granulosus de modular la activación de células dendríticas (2018 - 2022)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sofía Lagos Magallanes  
País: Uruguay  
Doctorado en curso, beca financiada por el proyecto FCE\_1\_2021\_1\_16673

**Efectos del estrés térmico sobre la respuesta inmune innata inducida por la infección bacteriana en el esturión ruso (2019 - 2021)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FERREIRA, A.M. , SILVA-ALVAREZ, V )  
Nombre del orientado: Marcio Augusto Aversa Marnai  
País: Uruguay  
Doctorado en curso, becario de la CAP-UdeLaR

**El antígeno B de Echinococcus granulosus en el transporte de lípidos y mensajes inmunomoduladores en la interfaz hospedero-parásit (2012 - 2016)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas PEDECIBA  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Maite Folle  
País: Uruguay

**Estudio de los mecanismos moleculares asociados a las propiedades reguladoras de los nitroalquenos: papel de las FABPs y PPAR-gamma (2012 - 2015)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Lamas  
País: Uruguay

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

**Premio a la financiación del proyecto (2020)**

(Nacional)

Fundación Manuel Pérez

Reconocimiento al desarrollo de un método para evaluar la capacidad de los sueros de pacientes COVID19+ de inducir citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC) y su aplicación a la vacunación pasiva. El premio es otorgado por la atención de situaciones derivadas de la epidemia COVID19 en el marco del Fondo especial COVID-19

**Investigador Nivel II (2014)**

(Nacional)

ANII

En la instancia de evaluación para la renovación de la calidad de investigador del SNI, fui promovida a la categoría de Investigador Nivel II

**Investigador Grado 4 (2014)**

(Nacional)

PEDECIBA Biología

Me presenté al llamado a investigadores del PEDECIBA en la convocatoria 2013 y fui aceptada como Investigador Grado 4.

**Premio al Mejor Poster (2012)**

(Internacional)

7th International Conference on Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites

Otorgado por el Comité Organizador del evento

**Investigador Nivel I (2009)**

(Nacional)

Sistema Nacional de Investigadores, ANII - Uruguay

**Investigador Grado 4 (2005)**

(Nacional)

**Primer Premio a Jóvenes Investigadores (2000)**

Academia de Ciencias del Tercer Mundo

**Investigador Grado 3 (1996)**

(Nacional)

PEDECIBA Area Química

**Foreign and Commonwealth Office Scholarship (1990)**

(Nacional)

British Council, UK

Concurso de la Embajada Británica para acceder a una beca de estudio en el Reino Unido.

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**XLVIII Congress of the Brazilian Society of Immunology. (2024)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Spleen transcriptomic response to chronic heat stress and bacterial challenge in Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*)".

Brasil

Tipo de participación: Poster Autores: Silva-Álvarez V\*, Costabile A, Aversa-Marnai M, Castellano M, Quartiani I, Perretta A, Villarino A, Ferreira A M. Póster presentado por V. Silva Álvarez.

**14th Latin American and Caribbean Immunology Congress. (2024)**

Congreso

Trabajo presentado: "One parasite lipoprotein, two functions: Antigen B uptakes cholesterol and acts as an efficient LPS-scavenger".

Argentina

Tipo de participación: Poster Autores: Lagos S\*, Folle AM, Beasley A, Fló M, Carrión F, Pritsch O, Dutto J, Maccioni M, Julve J, Ferreira AM. Póster presentado por S. Lagos

**14th Latin American and Caribbean Immunology Congress. (2024)**

Congreso

Trabajo presentado: "Shared roles between *Echinococcus granulosus* Antigen B and vertebrates HDL: immunoregulation and lipid acquisition properties".

Argentina

Tipo de participación: Poster Autores: Beasley A\*, Lagos S, Fló M, Carrión F, Julve J, Pritsch O, Ferreira AM, Folle AM. Póster presentado por A. Beasley.

**14th Latin American and Caribbean Immunology Congress (2024)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Tenacibaculum dicentrarchi modulates the expression of innate immune response genes in Atlantic salmon (*Salmo salar*)".

Argentina

Tipo de participación: Poster Autores: M Aversa-Marnai\*, D. Espinoza, A. Benavides, R. Montero, V. Silva-Álvarez, A. M. Ferreira, M. Imarai. Póster. presentado por M. Aversa-Marnai.

**VIII Simposio Argentino de Ictiología (2024)**

Simposio

Presentación del trabajo: "Análisis de la respuesta inmunológica de pacú (*Piaractus mesopotamicus*) frente al estrés térmico".

Argentina

Tipo de participación: Poster Autores: Di Martino\* V, Silva Álvarez V, Posner V, Martin A P, del Pazo F, Villarino A, Ferreira AM, Sciara A, Villanova G V. Póster presentado por V. Di-Martino.

**V Latin American Metabolic Profiling Society Meeting. (2024)**

Encuentro

Trabajo presentado: "From the Pool to the Lake: Use of NMR-Based Metabolomics for the

Assessment of Thermal Stress in Sturgeons Reared in Laboratory and Aquacultural Environments".  
Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Autores: Gómez V\* López-Radenco A Silva-Álvarez V  
Aversa-Marnai M Castellano M Quartiani I Perretta A Villarino A Ferreira A M Moyna G. Póster  
presentado por V. Gómez.

#### **XLVIII Congress of the Brazilian Society of Immunology. (2024)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Effects of chronic heat stress on innate immune components during  
steady state and a bacterial-induced inflammatory condition in Russian sturgeon".

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Inmunología Autores: Ferreira A M\*,  
Aversa-Marnai M, Lange S, et al. Expositora A. M. Ferreira.

#### **1er Workshop Latinoamericano en Inmunología de Peces e Invertebrados. (2024)**

Taller

5. Conferencia Plenaria titulada "Descifrando los efectos del estrés térmico crónico sobre la  
inmunidad innata del esturión ruso (*Acipenser gueldenstaedtii*)"

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Fish and Shellfish Immunology Society

#### **18th International Conference on Innate Immunity (2023)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Echinococcus granulosus antigen B: an immunomodulatory lipid-binding  
protein at the host-parasite interface"

Grecia

Tipo de participación: Poster Autores: Lagos S\*, Folle AM, Fló M, Carrión C, Pritsch O, Dutto J,  
Maccioni M, Julve J, Ferreira AM. Póster presentado por S. Lagos.

#### **18th International Conference on Innate Immunity (2023)**

Congreso

Presentación del trabajo titulado "Studying the complement system of the ancient chondrosteian  
fish *Acipenser gueldenstaedtii* (Russian sturgeon)"

Grecia

Tipo de participación: Poster

Alcance geográfico: Internacional Autores: Ferreira A M\*, Costábile A, Aversa-Marnai M, Silva-  
Álvarez V. Póster, expositora

#### **4th Congress of the International Society of Fish & Shellfish Immunology (2022)**

Congreso

Presentación del trabajo "Chronic thermal stress effects on innate immune response induced by  
bacterial challenge in Russian sturgeon"

Noruega

Tipo de participación: Expositor oral Autores: Aversa-Marnai M\*, Castellano M, Benítez A M,  
Quartiani I, Perretta A, Villarino A, Silva-Álvarez V, Ferreira A M. Expositor M. Aversa-Marnai. El  
resumen se publicó en un fascículo especial de la revista Fish & Shellfish Immunology  
(volumen:131, O-24, pag. 1294, <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2022.10.042>).

#### **LXX Reunión Anual de Sociedades de Biociencias (SAIC, SAI, SAFIS) (2022)**

Congreso

*Echinococcus granulosus* antigen B modulates LPS-driven dendritic cell activation.

Argentina

Tipo de participación: Poster Autores: Lagos S (expositora), Folle AM, Fló M, Carrión C, Pritsch O,  
Dutto J, Maccioni M, Julve J, Ferreira A M.

#### **LXX Reunión Anual de Sociedades de Biociencias (SAIC, SAI, SAFIS) (2022)**

Congreso

Presentación del trabajo "Chronic thermal stress effects on innate immune response induced by  
bacterial challenge in Russian sturgeon"

Argentina

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SAIC, SAI, SAFIS Autores: Aversa-Marnai M, Quartiani I,

Conijeski D, Perretta A, Villarino A, Silva--Álvarez V, Ferreira A M. Presentación en formato virtual por el estudiante de posgrado Lic. Marcio Aversa Marnai.

#### **4th Congress of the International Society of Fish & Shellfish Immunology (2022)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Deciphering how chronic heat stress alters Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) liver response to bacterial infection"

Noruega

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Internacional de Inmunología de peces y moluscos (International Society for Fish and Shellfish Immunology) Autores: Costabile A, Castellano M, Aversa-Marnai M, Quartiani I, Conijeski D, Perretta A, Villarino A, Silva-Álvarez V, Ferreira A M. (e-poster, presentación virtual)

#### **Robert B. Sim Memorial Symposium (2022)**

Otra

Simposio en honor al Prof. Dr. Robert B. Sim, Universidad de Oxford, UK. Invitación para la presentación del trabajo titulado: Understanding the effect of chronic thermal stress on the innate immunity of sturgeons.

Inglaterra

Tipo de participación: Expositor oral

#### **Congreso Interdisciplinario COVID-19: Pandemia y Pospandemia (2022)**

Congreso

Trabajo presentado: Desarrollo de un método para evaluar la actividad citotóxica dependiente de anticuerpos en sueros SARS-CoV2+ para su aplicación en el estudio de la respuesta inmune+

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

#### **Segunda Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2020)**

Congreso

Presentación del trabajo "Efectos del estrés térmico crónico sobre la respuesta inmune innata inducida por desafío bacteriano en el esturión ruso".

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SBBM Poster presentado en formato virtual por el estudiante de maestría Lic. Marcio Aversa Marnai

#### **Segunda Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2020)**

Congreso

Presentación del trabajo titulado "Hacia el estudio del potencial rol de la fosfatasa micobacteriana PtpA en la modulación del metabolismo lipídico del macrófago"

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SBBM Poster presentado en forma virtual por la Lic. Tania García, estudiante de maestría.

#### **Seminarios del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - Ciclo 2020 (2020)**

Seminario

Charla titulada "Aprendiendo sobre el sistema inmune del esturión: identificación de biomarcadores de infección y estrés crónico aplicables al monitoreo sanitario en granjas de piscicultura"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IIBCE

#### **Webnario COVID-19, organizado por CABBIO (2020)**

Taller

Desarrollo de tests serológicos para COVID-19

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CABBIO Palabras Clave: Conferencia virtual por invitación

#### **Congreso Nacional de Biociencias 2019 (2019)**

Congreso  
Poster titulado "Estudio del potencial inmunomodulador del Antígeno B de Echinococcus granulosus sobre células dendríticas"  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) Presentación por Sofía Lagos del poster correspondiente a los avances de su trabajo de maestría.

#### **V# Conferencia Latinoamericana sobre cultivo de peces nativos (2018)**

Congreso  
Moderadora del Taller titulado: Sistema inmune en peces: Avances en las bases moleculares y celulares, y su aplicación para el seguimiento del estado sanitario  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador

#### **Seminario en el marco del II Curso Internacional Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas (2018)**

Seminario  
Presentación del trabajo "Study of the immunomodulatory potential of Echinococcus granulosus Antigen B on dendritic cells"  
Tipo de participación: Otros Trabajo presentado por la estudiante de maestría Lic. Sofía Lagos

#### **XXIV Congreso de la FLAP (2017)**

Congreso  
Expositora en la Mesa sobre Hidatidosis, realizada en el Curso pre-congreso organizado por la FLAP en el marco del XXIV Congreso Latinoamericano de Parasitología  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: FLAP Título del trabajo presentado "Avances en la caracterización de la estructura y función del Antígeno B de Echinococcus granulosus s.l."

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

Congreso  
Presentación del trabajo "Estudio de la proteína amiloide P del suero (SAP) como potencial marcador de inflamación de esturión"  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: SUB Autores del trabajo: Valeria Silva-Álvarez; Mauricio Castellano; Elena Fernández-López; Daniel Conijeski; Andrea Villarino y Ana María Ferreira

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

Congreso  
Presentación del trabajo "Estudio de la capacidad del Antígeno B de modular la expresión de citoquinas en macrófagos"  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: SUB Autores: Sofía Lagos; Maite Folle; Valeria Silva; Martín Fló; Federico Carrión; Otto Pritsch; Ana María Ferreira.

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

Congreso  
Presentación del trabajo titulado "Transporte y señalización a través de PPAR $\gamma$  de ácidos grasos nitrados (NO<sub>2</sub>-FA): rol de las proteínas de unión a ácidos grasos (FABPs)"  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 1 Trabajo expuesto en forma oral por la Lic. María Lamas, en el marco de uno de los Simposios organizado por la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM).

#### **Seminarios del Centro de Biotecnología Acuicola de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) (2017)**

Seminario

Presentación de los avances en la línea de investigación en desarrollo sobre la inmunidad innata del esturión ruso y el efecto del estrés.

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Centro de Biotecnología Acuícola de la Universidad de Santiago de Chile (USACH)

#### **18th Fish Immunology and Vaccination Workshop (2017)**

Taller

Presentación del trabajo titulado " Acute Phase Response Proteins as Biomarkers of Infection and Temperature Stress in the Russian Sturgeon"

Holanda

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 1 Trabajo premiado, presentado en forma oral en el Taller por el Lic. Mauricio

Castellano, estudiante de maestría en Biotecnología bajo mi supervisión y la de la Dra. Villarino.

Este trabajo en formato poster también fue presentado por el Lic. M Castellano en el Congreso

Nacional de Biociencias 2017, organizado por la SUB junto con las sociedades amigas SMU y SUI.

#### **XLI Congress of the Brazilian Society of Immunology (SBI) (2016)**

Congreso

Presentación trabajo "Aquaculture of Russian Sturgeon in Uruguay: decrease of the innate defences in summer and its association with high water temperatures"

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SBI Autores del trabajo: Mauricio Castellano\*, Valeria Silva, Elena Fernández, Daniel Conijeski, Andrea Villarino y Ana M. Ferreira. El congreso se desarrolló en Campos do Jordão, San Pablo, Brasil. Noviembre 2016. Poster

#### **XLI Congreso de la Sociedad Brasileira de Inmunología (SBI) (2016)**

Congreso

Presentación del trabajo "Functional characterisation of Echinococcus granulosus antigen B"

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Brazilian Society of Immunology Co-autores: Maite Folle, Valeria Silva, Sofía Lagos, Ana Lía Ramos

#### **2nd International Conference of Fish and Shellfish Immunology (2016)**

Congreso

Exposición oral del trabajo titulado: "Aquaculture of Russian Sturgeon in Uruguay: decrease of the innate defenses in summer and its association with high temperatures".

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Fish and Shellfish Immunology Society Palabras Clave:

Acipenser Russian Sturgeon Innate Immunity Stress

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología de peces

#### **XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP): Museo Argentino de Ciencias Naturales - Buenos Aires, Argentina (2015)**

Congreso

Presentación del trabajo "El antígeno B de Echinococcus granulosus: Una proteína de unión a lípidos en la interfaz hospedero-parásito

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SAP Autores del trabajo: Ana Maite Folle, Eduardo S. Kitano, Leo K. Iwai, Ana María Ferreira

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

Congreso

Presentación del trabajo "Los nitroalquenos son mediadores lipídicos que se unen a las FABP4 y activan PPARgamma"

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SUB Autores: Lamas M, Bottasso N, Schopfer FJ, Córscico B, Rubbo H4 Franchini G., Ferreira A.M

#### **13th International Symposium on Dendritic Cells (2014)**

Simposio

Presentación del trabajo: Inflammation induced lipid nitration represents a potential pathway for controlling the maturation and immunostimulatory properties of dendritic cells.

Francia

Tipo de participación: Poster Autores: Minarrieta L, Seoane P, Freeman B, Schopfer F and Ferreira A M (expositora).

#### **LXI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología (2013)**

Congreso

Nitroalkenes: novel lipid mediators capable of downregulating dendritic cell activation

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Inmunología Palabras Clave:

Nitroalkene Dendritic cell Immunomodulation

Áreas de conocimiento:

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

Poster presentado por Lucía Minarrieta

#### **8th International Conference on Lipid Binding Proteins (2013)**

Congreso

Symposium IV: Interactions of LBPs

Argentina

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de La Plata y Conicet (Argentina)

Participé como Moderadora y Expositora

#### **8vas Jornadas de la SBBM (2013)**

Congreso

Nitroalquenos: nuevos mediadores lipídicos con propiedades inmunomoduladoras

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: SBBM Palabras Clave: Nitroalkene PPAR gamma

Inmunomodulation Dendritic cell

Áreas de conocimiento:

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

#### **8th International Conference on Lipid Binding Proteins (2013)**

Congreso

Echinococcus granulosus antigen B: a novel anti-inflammatory lipoprotein at the host-parasite interface

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de La Plata y Conicet (Argentina)

Palabras Clave: Antigen B Echinococcus Inflammation Lipid metabolism

#### **Type 2 Immunity: Initiation, Maintenance, Homeostasis and Pathology. Keystone (2013)**

Simposio

Nitroalkenes as potential regulators of macrophage activation: induction of an anti-inflammatory phenotype via a PPAR gamma mechanism

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Keystone Symposia Palabras Clave: Nitroalkene Macrophage

alternative activation PPAR gamma

Areas de conocimiento:

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

Presentado por Lucía Minarrieta

#### **Keystone Symposium: Myeloid Cells: Regulation and Inflammation (2013)**

Simposio

Particles from the laminated layer of the cestode parasite *Echinococcus granulosus* induce a semi-mature phenotype in dendritic cells and expand FoxP3+ cells in vivo

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Keystone Symposia Autores: CASARAVILLA, C.; PITTINI, A.; RUCKERL, D.; JENKINS, S.; MACDONALD, A.S.; FERREIRA, A.M.; DÍAZ, A.; ALLEN, J.E

Presentado por C. Casaravilla

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

Congreso

Estudio de los componentes de la capa laminar de *Echinococcus granulosus* necesarios para el condicionamiento de células dendríticas

Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: *Echinococcus* Immunomodulation Dendritic cell

Areas de conocimiento:

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

#### **V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular de Lípidos y Lipoproteínas (2012)**

Congreso

Interacciones lípido-proteína en el Antígeno B, una abundante lipoproteína del parásito

*Echinococcus granulosus*

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Antigen B *Echinococcus* Lipoprotein Lipid-protein interaction

Areas de conocimiento:

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

Expositor: Valeria Silva

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

Congreso

Estudio de la capacidad del ácido nitroaraquidónico de activar al receptor nuclear PPAR gamma

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: Macrophage Nitroalkene PPAR gamma

Presentado por María Lamas

#### **V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Lípidos y Lipoproteínas (2012)**

Congreso

Hacia la caracterización estructural y funcional del antígeno B de *Echinococcus granulosus*

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Antigen B *Echinococcus* Lipoprotein

Areas de conocimiento:

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

#### **7th International Conference on Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites (2012)**

Congreso

Characterisation of the native lipid moiety of *Echinococcus granulosus* antigen B.

Grecia

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Antigen B *Echinococcus*

Areas de conocimiento:

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

Presentado por Ana M. Ferreira

### **X° Congreso Latinoamericano de Inmunología (2012)**

Congreso

Exploration of components of the Echinococcus granulosus laminated layer responsible for tolerogenic conditioning of dendritic cells

Perú

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: ALAI Autores: PITTINI, A.; CASARAVILLA, C.; ALLEN, J.E.; FERREIRA, A.M.; DÍAZ, A Poster presentado por A. Pittini.

### **25th Annual European Macrophage and Dendritic Cell Society Meeting (2011)**

Congreso

Effects of the laminated layer of larval Echinococcus granulosus on dendritic cell and macrophage phenotype

Bélgica

Tipo de participación: Poster Autores: CASARAVILLA, C.; PITTINI, A.; JENKINS, S.J.; RUCKERL, D.; ALLEN, J.E.; FERREIRA, A.M.; DÍAZ, A Presentado por C. Casaravilla

### **Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2010)**

Congreso

Actividad inmunomoduladora de las mucinas de la capa laminar de Echinococcus granulosus sobre macrófagos y células dendríticas

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: Echinococcus granulosus Capa laminar Células dendríticas

Áreas de conocimiento:

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

Autores: Cecilia Casaravilla, Judith E. Allen, Ana María Ferreira y Álvaro Díaz. Expositor Cecilia Casaravilla

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

Congreso

Efecto de los nitroalquenos sobre la activación alternativa de los macrófagos: sinergismo con la IL-4

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUB Áreas de conocimiento:

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

Autores: Lucía Minarrieta, Sofía Sardas, Homero Rubbo y Ana M. Ferreira Expositor: Lucía Minarrieta

### **Keystone Symposia (2009)**

Simposio

Surface mucins of larval Echinococcus granulosus: carbohydrate structural elucidation and effects on macrophage phenotype.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Carbohidratos Macrófagos Capa laminar Células dendríticas Echinococcus

Autores C Casaravilla, AM Ferreira, S Soulé, A Todeschini, C Fontana, H González, L Mendonça-Previato, F Ferreira, JO Previato, JE Allen & A Díaz.

### **Keystone Symposium Pathogenesis and Immune Regulation in Helminth Infections (2009)**

Simposio

Modulation of monocyte and macrophage differentiation by the E. granulosus lipoprotein B

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Keystone Symposium Áreas de conocimiento:

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

### **XVII Reunión de la ISHR (Sección Latinoamericana), XXVII Congreso Nacional de Cardiología (2009)**

Congreso

Metil-nitroaraquidonato: propiedades vasoactivas y su mecanismo de acción

Argentina

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Oxido nítrico Nitroalquenos GMP cíclico Vasorelajación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología

Autores: F. Blanco, A.M. Ferreira, GV López, A Trostchansky, E Miglaro, H. Rubbo. Presentación por: F. Blanco

#### **VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (2008)**

Congreso

Characterisation of the native lipid moiety of Echinococcus granulosus Antigen B

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología Palabras Clave:

Echinococcus granulosus Antigen B Lípidos Cestodos

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

Ponencia invitada

#### **Seminarios del Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata (INIBIOLP) (2008)**

Seminario

Avances en la caracterización estructural y funcional de la lipoproteína B de Echinococcus granulosus

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INIBIOLP Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

#### **Curso de Profundización en Inmunología (2008)**

Seminario

Lípidos nitrados: ¿moduladores endógenos de la activación de monocitos y macrófagos?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Departamento de Inmunobiología, Facultad de Medicina,

UDELAR Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

#### **Seminarios del Departamento de Bioquímica (2008)**

Seminario

Lípidos nitrados: ¿moduladores endógenos de la diferenciación de monocitos y macrófagos?

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Depto de Bioquímica, Universidad de Santa Catarina,

Floresópolis Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

#### **VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (2008)**

Congreso

La lipoproteína B de E. granulosus modula la diferenciación de los macrófagos directa, e indirectamente, a través de su unión a la proteína C reactiva

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología Palabras Clave:

Echinococcus granulosus Antígeno B Proteína C Reactiva (PCR) Macrófagos inmunoregulatorios

Areas de conocimiento:

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

Parasitaria

Trabajo presnetado en forma de póster y oral (expositora Lic. Valeria Silva)

#### **Jornadas de divulgación de proyectos de Investigación Fundamental (2005)**

Encuentro

Moléculas de resolución de la Inflamación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Programa de Desarrollo Tecnológico (CONICYT, MEC) Areas de conocimiento:

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

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

Congreso

Mesa Redonda en el tema Inmunología

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

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

Congreso

Control de la respuesta inflamatoria durante la infección hidática

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

#### **Seminarios de la Sociedad Mexicana de Inmunología (2001)**

Seminario

Echinococcus granulosus vs el sistema complemento del hospedero

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Inmunología Areas de conocimiento:

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

Este seminario también fue prestado en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, Junio 2001.

#### **Simposio Inflamación (1999)**

Congreso

Symposio Inflamación

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: ALAI (Asociación Latinoamericana de Inmunología)

#### **X Congreso Latinoamericano de Parasitología (1991)**

Congreso

Echinococcus granulosus: activación del complemento por el líquido hidático.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Federación Latinoamericana de Parasitólogos Palabras Clave:

Complemento Echinococcus granulosus Complejos C5b6 Líquido hidático Carbohidratos

Complejos líticos

Areas de conocimiento:

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

#### **II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología (1990)**

Congreso

Aislamiento de moléculas con actividad anti-complementaria de Echinococcus granulosus

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ALAI Palabras Clave: Complemento Echinococcus granulosus

Líquido hidático

Areas de conocimiento:

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

#### **Primer Taller Internacional sobre Investigación Básica en Helminthiasis y Segundo Taller Regional sobre**

### **Hidatidosis (1989)**

Taller

Activación del complemento por protoscolex de *E. granulosus*: estudio basado en la determinación del potencial de membrana

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Complemento *Echinococcus granulosus* Protoscolex Potencial de membrana tegumentaria

Áreas de conocimiento:

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

### **34ava Reunión de la Sociedad Argentina de Inmunología (conjunta con la Sociedad Uruguaya de Inmunología) (1989)**

Congreso

Activación del Sistema Complemento por *Echinococcus granulosus*: Estudio por medida de diferencia de potencial de membrana tegumentaria

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Inmunología Palabras Clave:

Complemento *Echinococcus granulosus* Protoscolex Potencial de membrana tegumentaria

Áreas de conocimiento:

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

## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

A lo largo de más de 30 años de trabajo he contribuido al desarrollo de la Unidad Asociada de Inmunología. He llevado adelante varias líneas de investigación, para las cuales obtuve financiación de fondos concursables, permitiendo que en ese marco se formaran jóvenes investigadores jóvenes quienes a lo largo del tiempo se han insertado dentro y fuera de la UdelaR. Además, logré volcar los conocimientos básicos de inmunología adquiridos a través del trabajo de investigación en la actividad docente, mejorando la propuesta del curso práctico de Inmunología del cual soy coordinadora/responsable desde 2018, y formando a muchos de los docentes jóvenes que hoy se desempeñan como profesores adjuntos, asistentes o ayudantes en el equipo docente de la Unidad de Inmunología de la Facultad de Ciencias y/o de la actual Área Inmunología del DEPPIO de la Facultad de Química. También he organizado y/o participado como docente en varios cursos de posgrado que se dictaron en forma puntual en nuestra Unidad, y recientemente he logrado desarrollar un curso de posgrado -teórico-práctico- en el área de Inmunología de peces, una subárea muy nueva y desafiante de la Inmunología. En particular, considero muy valioso el desarrollo de un área de investigación y docencia sobre la Inmunología de Peces, por su potencial al desarrollo y relacionamiento de la Facultad de Ciencias con el sector productivo y biotecnológico de nuestro país.

En cuanto a actividades de relacionamiento con el medio y de extensión, mi mayor acercamiento ha sido al sector productivo y empresas biotecnológicas a partir del trabajo en la línea de investigación en Inmunología de peces (esturiones), pero también trabajé intensamente en contacto con el sector de la salud pública (Banco de Sangre, MSP) y la sociedad con motivo de la pandemia Covid-19.

Respecto al desarrollo institucional de la Facultad de Ciencias, mi mayor aporte ha sido en actividades de cogobierno ligadas al IQB, participando en varias comisiones como la Comisión Directiva del IQB (como delegada por el orden docente en varios períodos, más recientemente entre 2020 y 2025), la Comisión de Evaluación docente en la función enseñanza, encargada de asesorar al Claustro de la Facultad de Ciencias, y la Comisión Coordinadora de la Licenciatura en Bioquímica. Además, actué como Coordinadora Académica (Área Bioquímica y Biología Molecular) del Programa Escala estudiantil de AUGM (selección y seguimiento de becarios).

Por otra parte, he contribuido al desarrollo del área de las Ciencias Biológicas a través de mi participación como Vicepresidenta de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2013-2015) y como miembro de la Comisión Directiva de la SUB (vocal, 2015-2017), períodos en los cuales participé activamente para llevar adelante las Jornadas/Congreso Nacional correspondientes y dar apoyo al desarrollo de los investigadores más jóvenes (becas para actividades estudiantiles).

## **Información adicional**

### **1. Concursos**

Referente Académico del Área Química, CODICEN, Ministerio de Educación y Cultura (MEC).

Enquadramiento funcional: Profesor Grado 4 (concurso de méritos y oposición, 2do lugar).

Concurso LLOA 2009 (UdelaR). Calificada para ascender al Grado 4, no se obtuvo el ascenso por falta de financiación.

## 2. Becas.

1988- Otorgada por el Programa para el Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA)

(UNDP/URU/84/002), para realizar los estudios de maestría. 1989- Otorgada por el Comité

Nacional de Biotecnología, para realizar el curso práctico sobre "Determinación de los niveles de componentes del sistema complemento", Facultad de Química, UdelaR.

1995- Otorgada por la CSIC para asistir al Curso Internacional titulado "Infections and Immunology: Views towards the XXI Century" organizado por la Unión Internacional de las Sociedades de Inmunología (IUIS) que se realizó desde el 5 al 18 de noviembre de 1995 en la ciudad de Olmué, Chile.

1997- Otorgada por la CSIC para asistir al Congreso Internacional titulado "Molecular and Epidemiological Aspects of Echinococcus and Hydatid Disease" que se realizó en Noviembre de 1997 en Porto Alegre, Brazil.

1998- Otorgada por la CSIC para asistir al Congreso Internacional titulado XVII Complement Workshop que se realizó en la ciudad de Rodas entre el 16-20 de Octubre de 1998.

2003- Otorgada por la Organización Mundial de la Salud (WHO) para realizar el curso de profundización en Inmunología titulado: Advanced WHO/TDR Course On Immunology Vaccinology and Biotechnology Applied to Infectious Diseases. Lausanna, Suiza.

2005- Otorgada por la CSIC para asistir al IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine, 29 Junio-2 de Julio de 2005, Agua de Lindoia, Brasil.

2007- Otorgada por la Fundación Carolina (España) para realizar una estadía de un mes de duración en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura, Cáceres (15 de Septiembre 15 de Octubre de 2007).

2009- Otorgada por Keystone Symposium para asistir a la Conferencia Titulada "Pathogenesis and Immune Regulation in Helminth Infections", realizada entre el 1 y 5 de Febrero de 2009 en Tahoe City, California, USA.

2010- otorgada por CSIC para realizar una pasantía en el Laboratorio de Interacciones Lípido-Proteína del INBIOLP, UNLP, Argentina.

2019 y 2023- apoyo otorgado por el programa MIA-CSIC para realizar pasantías en el IRSCSP, Barcelona, España. y para asistir al 18th International Conference on Innate Immunity

3. Pertenencia a Sociedades. Miembro de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) desde el año 2000. Socia de Investiga Uy (2021). Miembro de la Fish and Shellfish Immunology Society (2024) y de la American Society for Microbiology (2025-)

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>107</b>
Líneas de investigación	6
Proyectos Investigación Desarrollo	30
Docencia	25
Extensión	14
Gestión Académica	24
Capacitación Entrenamiento	4
Pasantía	3
Otra Actividad Técnica	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>75</b>
Artículos publicados en revistas científicas	54
Reseña	3
Completo	51
Trabajos en eventos	16
Libros y Capítulos	4

Capítulos de libro publicado	4
<b>Documentos de trabajo</b>	<b>1</b>
Completo	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>9</b>
Trabajos técnicos	7
Otros tipos	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>58</b>
Evaluación de proyectos	21
Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	23
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	9
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>52</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>42</b>
Tesis/Monografía de grado	17
Otras tutorías/orientaciones	8
Iniciación a la investigación	7
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	6
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>6</b>
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones con pasaje a doctorado</b>	<b>4</b>
Tesis de maestría	4