

**PAULA ARBILDI TORRES**

Magíster en Química

[parbildi@higiene.edu.uy](mailto:parbildi@higiene.edu.uy)Av. Alfredo Navarro 3051  
24801196**SNI**Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2018

Última actualización: 08/05/2018

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Uruguay

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Cátedra de Inmunología - DEPBIO/ Av.Alfredo Navarro 3051 / 11600 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (598) 24811196

Correo electrónico/Sitio Web: [parbildi@higiene.edu.uy](mailto:parbildi@higiene.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****MAESTRÍA****Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2008 - 2013)**

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

Título de la disertación/tesis: Glutación transferasas de Echinococcus granulosus: Identificación, estudios cinéticos y de expresión

Tutor/es: Dra. Verónica Fernández Mancebo

Obtención del título: 2013

Palabras Clave: Glutación transferasa, Echinococcus granulosus

Áreas de conocimiento:

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

**GRADO****Licenciatura en Bioquímica (2001 - 2007)**

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

Título de la disertación/tesis: Fosforilación del factor de transcripción CREB en núcleos aislados.

Dependencia de la concentración del Ca<sup>2+</sup> nucleoplásmico,

Tutor/es: J.C. Benech

Obtención del título: 2007

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

**EN MARCHA****DOCTORADO****(2015)**

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

Título de la disertación/tesis: Estudios sobre la transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal

Tutor/es: Ana Hernandez Pomi

Palabras Clave: Enfermedad Celíaca Transglutaminasa placenta trofoblasto preclampsia

Áreas de conocimiento:

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

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

de la reproducción  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología  
de la reproducción

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Diseño y corrección de pruebas múltiple opción (01/2013 - 01/2013)**

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

Palabras Clave: docencia; evaluación; pruebas de múltiple opción

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Pruebas múltiple opción

##### **First Argentinean Spring Course in Advanced Immunology (01/2013 - 01/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Palabras Clave: Inmunología

Areas de conocimiento:

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

##### **Aplicaciones de la PCR en tiempo real a la investigación (01/2012 - 01/2012)**

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

Palabras Clave: pcr en tiempo real

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología Molecular

##### **Diplomatura de Formación Docente en Medicina. Facultad de Medicina. (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario «CLAEH» / Instituto Universitario «CLAEH» - Facultad de Medicina, Uruguay

Palabras Clave: Educación médica

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

##### **Inmunología de la Reproducción (01/2010 - 01/2010)**

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

Palabras Clave: inmunología; aborto; autoinmunidad; pre-eclampsia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología / Biología de la Reproducción

#### PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

##### **Ciclo de Conferencias de Formación Docente (2017)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: UNADEQ - Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: educación

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

### EN MARCHA

#### CURSOS DE CORTA DE DURACIÓN

##### **Curso de Educación Superior para Profesionales de la Salud (01/2014)**

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario «CLAEH» / Instituto Universitario

«CLAEH» - Facultad de Medicina , Uruguay  
Palabras Clave: Educación médica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Medicina

## Idiomas

### Inglés

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

### Portugués

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Parasitología molecular

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Señalización celular

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica/Inmunología/Reproducción/Autoinmunidad

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular

## Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (11/2015 - a la fecha)

Proyecto de Investigación ,20 horas semanales

La cátedra de Inmunología tiene doble dependencia, por lo que si bien mi cargo docente pertenece a Facultad de Química, mantengo vinculación con la institución tanto en actividades docentes como de investigación.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (04/2010 - 11/2015)

Ayudante de la Cátedra de Inmunología ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (08/2009 - 12/2009)

Ayudante de la Cátedra de Inmunología ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (04/2008 - 07/2008)

Ayudante del Departamento de Bioquímica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**Otro (03/2002 - 12/2002)**

Honorario ,10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Estudios de las variantes de splicing de la transglutaminasa tisular (03/2013 - 11/2015 )**

Fundamental

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C.

Palabras clave: Enfermedad Celíaca Transglutaminasa tisular autoinmunidad autoanticuerpos interfase materno fetal

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Inmunología

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

#### **Estudios sobre la Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal (04/2017 - a la fecha)**

La transglutaminasa tisular (TG2) es una proteína multifuncional y ubicua, de respuesta al estrés implicada en varios procesos fisiológicos y patológicos; se expresa en el trofoblasto bajo control hormonal y de mediadores inmunológicos, pero su rol fisiológico y la relación entre su desregulación y un desarrollo anómalo de la placenta está pobremente estudiado. Una invasión eficiente del trofoblasto es crítica para una placentación adecuada y para el crecimiento fetal; un desbalance en este proceso tiene como consecuencias un amplio espectro de complicaciones de la gestación con diverso riesgo para el binomio madre-hijo, algunas de las cuales se vinculan a un proceso inflamatorio alterado. El síndrome de preeclampsia-eclampsia (SPE) es una complicación frecuente en nuestro país que pone en riesgo la salud materna y neonatal con una fisiopatología multifactorial que no está comprendida completamente; se caracteriza por una pobre invasión trofoblástica consecuencia de una inadecuada diferenciación del trofoblasto al fenotipo invasor en las etapas tempranas del embarazo. Como consecuencia, en etapas más tardías se genera un estado de hipoxia persistente que conduce a una respuesta inflamatoria por activación de células de la decidua y sistémicas. De acuerdo a las múltiples funciones fisiológicas de TG2 y los mecanismos de regulación implicados en su expresión, compartimentalización y actividad enzimática es que la desregulación de la TG2 expresada en el trofoblasto podría tener consecuencias adversas sobre la implantación, la placentación durante el primer trimestre y la adecuada función de la placenta durante todo el embarazo. Planteamos la hipótesis de que la expresión aberrante y/o desregulación de la actividad de la TG2 en el trofoblasto puede contribuir a una funcionalidad anómala asociada a complicaciones de la gestación. Esto puede ser desencadenado por condiciones exacerbadas ó persistentes de estrés celular e inflamación en el compartimento materno fetal afectando: a) los niveles relativos de expresión de isoformas de TG2 truncadas respecto a la molécula completa, con diferentes funciones; b) la transcripción de NF- $\kappa$ B, que sería potenciada ó perpetuada por interacción con la TG2 intracelular. Proponemos que estos procesos podrían alterar la función del trofoblasto y que contribuyan a una disfunción placentaria característica de varias complicaciones del embarazo. Planteamos un estudio con una línea celular trofoblástica, para analizar los cambios en la expresión de TG2 e isoformas, actividad enzimática y activación de NF- $\kappa$ B frente al estrés celular y su relación con la funcionalidad invasiva y viabilidad del trofoblasto. Se explorarán los cambios observados en placentas patológicas en relación a la expresión y actividad enzimática de la TG2 y moléculas vinculadas a la inflamación. En suma este proyecto aporta información básica sobre la implicancia de la TG2 en la fisiología del trofoblasto en condiciones de salud y patológicas.

30 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , RAMHORST R. , PERELMUTER K. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , RAMHORST R. , PERELMUTER K. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , RAMHORST R. , PERELMUTER K. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , RAMHORST R. , PERELMUTER K. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , RAMHORST R. , PERELMUTER K.

Palabras clave: Transglutaminasa placenta trofoblasto inflamación

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología de la reproducción

#### **Detección de biomarcadores en sangre con potencial valor predictivo y diagnóstico de complicaciones de la gestación vinculadas a una mala función de la placenta (04/2017 - a la fecha)**

La problemática en salud que aborda este proyecto se refiere a los embarazos iniciados en condiciones de riesgo, o que tienen un riesgo subyacente asociado no detectado hasta etapas avanzadas de la gestación. En ambas situaciones, pueden existir un mal resultado obstétrico, con consecuencias adversas en la salud materna y neonatal debido a nacimientos prematuros, recién nacidos con bajo peso para la edad gestacional, y/o con una restricción del crecimiento intrauterino. Estas circunstancias condicionan la salud del recién nacido en el periodo neonatal y en etapas más avanzadas de la vida, con posible impacto sobre el desarrollo físico y cognitivo del niño, con secuelas a nivel neurológico y metabólicas entre otras. El mal resultado obstétrico se atribuye frecuentemente a un mal funcionamiento de la placenta, como consecuencia un desarrollo inadecuado de las arterias espiraladas que garantizan la oxigenación y nutrición fetal, lo cual ocurre en las primeras etapas del embarazo. El síndrome de preclampsia-eclampsia (SPE) puede estar asociado a estos defectos, y hasta el momento no hay métodos eficientes para la detección precoz de estas complicaciones. Este proyecto propone realizar un seguimiento de la concentración en sangre de algunos posibles biomarcadores en grupos de mujeres que cursan el embarazo en condiciones de salud y con alto riesgo obstétrico, que son asistidas en la Clínica Ginecológica B y la Policlínica de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Clínicas. En base a los resultados obtenidos, la incorporación de uno ó una combinación apropiada de los tests serológicos podría contribuir al diagnóstico precoz, a la identificación de mujeres en situación de riesgo y al manejo clínico oportuno; como consecuencia se podrían mejorar los resultados maternos y perinatales, disminuyendo la mortalidad y morbilidad materno/perinatal, así como complicaciones a largo plazo.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: SÓÑORA C. (Responsable) , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , SOSA L. , SÓÑORA C. (Responsable) , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , SOSA L. , SÓÑORA C. (Responsable) , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , SOSA L. , SÓÑORA C. (Responsable) , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , SOSA L. , SÓÑORA C. (Responsable) , HERNÁNDEZ A. (Responsable) , SOSA L.

Áreas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura Bioquímica/Ciencias Biológicas (04/2010 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Inmunología, 20 horas, Práctico

##### **Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (09/2016 - 09/2016)**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Inmunología y reproducción: aspectos básicos y clínicos, 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmunología de la reproducción

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

**(07/2015 - 07/2015 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Regulación de la respuesta inmune en la interfase materno-placentaria: Aspectos básicos e impacto en medicina traslacional organizado por el Departamento de Química Biológica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales IQUIBICEN, UBA-CONICET, 40 horas

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (09/2014 - 09/2014 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

: Inmunología y reproducción: aspectos básicos y clínicos / Dictado de conferencia: Anticuerpos transplacentarios en condiciones de salud y enfermedad, 40 horas, Teórico

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (10/2013 - 10/2013 )**

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo / Organización y dictado de clase práctica Análisis del proceso de diferenciación de células B a plasmocitos mediante citometría de flujo, 5 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura Bioquímica/Ciencias Biológicas (08/2009 - 12/2009 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Inmunología, 20 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (04/2008 - 07/2008 )**

Grado

Asignaturas:

Bioquímica, 20 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (03/2002 - 12/2002 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Ayudante honoraria Química Analítica, 20 horas, Práctico

**EXTENSIÓN**

**(07/2013 - 07/2013 )**

20 horas

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

Facultad de Química - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (11/2015 - a la fecha)**

Asistente de la Cátedra de Inmunología, 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (03/2013 - 08/2014)**

Ayudante de la Cátedra de Inmunología ,15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Otro (04/2010 - 09/2011)**

,30 horas semanales  
Responsable de Proyecto CSIC iniciación  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (05/2007 - 03/2009)**

Ayudante de la Cátedra de Inmunología ,40 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Caracterización del sistema de Glutación Transferasas de Echinococcus Granulosus (05/2007 - a la fecha )**

5 horas semanales  
Fac. Química UdelaR, Cátedra de Inmunología , Integrante del equipo  
Equipo: V. FERNÁNDEZ , V. FERNÁNDEZ , V. FERNÁNDEZ , V. FERNÁNDEZ  
Palabras clave: Echinococcus granulosus, Glutación Transferasas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

**La Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal (11/2015 - a la fecha )**

La transglutaminasa tisular (TG2) es una proteína de respuesta al estrés implicada en varios procesos fisiológicos y/o patológicos. Se expresa en el trofoblasto pero su rol en su fisiología así como en la relación entre su desregulación y un funcionamiento anómalo de la placenta está pobremente estudiado. En particular se ha observado que en algunas patologías asociadas a complicaciones del embarazo, existe un aumento del estrés oxidativo o estados inflamatorios persistentes en la placenta, afectando el correcto funcionamiento de la placenta y el desarrollo fetal. En este contexto , la desregulación de la expresión y/o actividad de la TG2 en el compartimento materno-fetal podría representar un factor patogénico también en otros desórdenes con alta prevalencia como la preclampsia.

Fundamental  
30 horas semanales  
Cátedra de Inmunología, DEPPIO , Integrante del equipo  
Equipo: SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. ,  
HERNÁNDEZ A. , SÓÑORA C. , HERNÁNDEZ A.

**Estudio de las respuestas inmunes asociadas a susceptibilidad/resistencia frente a la infección por Echinococcus granulosus (03/2013 - a la fecha )**

Fundamental  
2 horas semanales  
Cátedra de Inmunología, DEPPIO , Otros  
Equipo: MOURGLIA-ETTLIN G. , DEMATTEIS S. , MOURGLIA-ETTLIN G. , DEMATTEIS S. ,  
MOURGLIA-ETTLIN G. , DEMATTEIS S. , MOURGLIA-ETTLIN G. , DEMATTEIS S.  
Palabras clave: echinococcus granulosus anticuerpos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunología Parasitaria

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Estudios sobre la transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal (07/2015 - a la fecha)**

La transglutaminasa tisular (TG2) es una proteína de respuesta al estrés implicada en varios procesos fisiológicos y/o patológicos. Se expresa en el trofoblasto pero su rol en su fisiología así como en la relación entre su desregulación y un funcionamiento anómalo de la placenta está pobremente estudiado. En particular se ha observado que en algunas patologías asociadas a complicaciones del embarazo, existe un aumento del estrés oxidativo o estados inflamatorios persistentes en la placenta, afectando el correcto funcionamiento de la placenta y el desarrollo fetal. Los antecedentes de nuestro grupo indican una vinculación entre la funcionalidad alterada de la TG2 expresada en el trofoblasto y macrófagos por autoanticuerpos específicos y la presentación de complicaciones del embarazo en mujeres celíacas. Consideramos que independientemente de la presencia de autoanticuerpos, la desregulación de la expresión y/o actividad de la TG2 en el compartimento materno-fetal podría representar un factor patogénico también en otros desórdenes con alta prevalencia como la preeclampsia.

30 horas semanales

DEPBIO, Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: SÓÑORA C., HERNÁNDEZ A. (Responsable), SÓÑORA C., HERNÁNDEZ A. (Responsable), SÓÑORA C., HERNÁNDEZ A. (Responsable), SÓÑORA C., HERNÁNDEZ A. (Responsable)

#### **Sistema de detoxificación en *Echinococcus granulosus*: Caracterización de nuevas glutatión transferasas (06/2013 - 08/2014)**

15 horas semanales

Departamento de Biociencias - Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: V. FERNÁNDEZ (Responsable), V. LÓPEZ, N. DA COSTA, V. FERNÁNDEZ (Responsable), V. LÓPEZ, N. DA COSTA, V. FERNÁNDEZ (Responsable), V. LÓPEZ, N. DA COSTA, V. FERNÁNDEZ (Responsable), V. LÓPEZ, N. DA COSTA

Áreas de conocimiento:

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

Parasitaria / Enzimología

#### **Caracterización cinética y estructural de Glutathion transferasas de *Echinococcus granulosus* (04/2010 - 09/2011)**

Las Glutathion transferasas (GSTs, EC.2.5.1.18) son enzimas bisustráticas conservadas implicadas en detoxificación y biosíntesis. Las GSTs catalizan la conjugación del glutathion a compuestos electrofílicos. El hecho de que los helmintos tengan pocos sistemas de detoxificación realza la importancia de las GSTs en estos organismos. Se ha observado que las GSTs de los parásitos helmintos difieren de sus contrapartidas en mamíferos, por ello, son blancos interesantes para el diseño racional de drogas antihelmínticas. Nuestro grupo se ha enfocado en la caracterización de las GSTs del cestodo *Echinococcus granulosus* (EgGSTs), agente etiológico de la enfermedad hidatídica, cercanamente relacionado a *E. multilocularis* y *Taenia solium* los cuales causan serias infecciones humanas. Hasta ahora hemos expresado una EgGST de clase mu, cuya caracterización básica ha sido realizada; y recientemente expresamos una EgGST (heterodimérica) aparentemente de clase sigma. Probablemente ambas EgGSTs muestren funciones solapantes y complementarias. En este contexto, proponemos realizar una profunda caracterización de las EgGSTs. Los datos que surjan de este proyecto serán de utilidad para el desarrollo de nuevas estrategias para la inhibición de estas enzimas y muy probablemente también a las ortólogas de los cestodos cercanos. Con este fin, apuntaremos a disecar el mecanismo catalítico de ambas EgGSTs mediante: (i) la caracterización cinética de esta actividad (a través de experimentos de cinética del estado estacionario y pre-estacionario), así como (ii) el análisis del mecanismo enzimático a través de estudios de dependencia con el pH y temperatura; (iii) datos estructurales derivados de difracción de rayos X de cristales de las enzimas recombinantes.

32 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha



Financiación:

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

Equipo: V. FERNANDEZ , V. FERNANDEZ , V. FERNANDEZ , V. FERNANDEZ

Palabras clave: E.granulosus, glutatión transfera

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular - Enzimología

**Caracterización de dos nuevas GSTs de Echinococcus granulosus con potenciales efectos en el establecimiento de la infección (05/2007 - 03/2009)**

40 horas semanales

Fac. Química UdelaR, Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

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

Equipo: V. FERNÁNDEZ (Responsable) , S. LA ROCCA, V. FERNÁNDEZ (Responsable) , S. LA ROCCA , V. FERNÁNDEZ (Responsable) , S. LA ROCCA, V. FERNÁNDEZ (Responsable) , S. LA ROCCA

Palabras clave: Echinococcus granulosus, Glutatión Transferasas

Areas de conocimiento:

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

**DOCENCIA**

**Químico Farmaceutico/Bioquímico Clínico (05/2017 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Profundización en Inmunología Humana, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Carreras de Facultad de Química (09/2012 - 12/2012)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Inmunología II, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

**(10/2007 - 05/2008)**

Grado

Asignaturas:

Ayudante honoraria del curso Inmunología II, 10 horas, Práctico

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - INSTITUTO UNIVERSITARIO «CLAEH» - URUGUAY**

Centro Latinoamericano de Economía Humana

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2009 - 04/2016)**

Profesora Asociada ,10 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

#### **Carrera de Doctor en Medicina (05/2009 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Estructura y Función/ CARDIOVASCULAR-RESPIRATORIO-HEMATOLOGIA/ BIOQUÍMICA, 5 horas, Teórico-Práctico

Estructura y Función/ DIGESTIVO/ BIOQUÍMICA, 5 horas, Teórico-Práctico

Estructura y Función/RENAL - ENDÓCRINO - REPRODUCTIVO/ BIOQUÍMICA, 5 horas, Teórico-Práctico

Agresión y Respuesta/ Inmunología, 5 horas, Teórico-Práctico

Profundización en enfermedades autoinmunes sistémicas, 3 horas, Teórico

Ciencias Básicas I / BIOQUÍMICA, 10 horas, Teórico-Práctico

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - BRASIL**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

Otro (02/2009 - 04/2009)

Pasante ,60 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

#### **PASANTÍAS**

(02/2009 - 04/2009 )

Centro de Biotecnología, Laboratorio de Genómica Estructural y Funcional.

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

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

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

Otro (03/2003 - 04/2007)

honorario ,40 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Calcio y metabolismo celular (03/2003 - 05/2007 )

40 horas semanales

Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos , Integrante del equipo

Equipo: ESCANDE C. , BENECH J.C.

Palabras clave: Calcio, señalización

Áreas de conocimiento:

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

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

Red sudamericana de Nanobiotecnología en sistemas Biomiméticos II (11/2006 - 05/2007 )

10 horas semanales

Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: ESCANDE C. , BENECH J.C. , PASA A (Responsable)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

**Homeostasis de Ca<sup>2+</sup> en el miometrio humano. Señalización por ADP-ribosa cíclica y participación del Ca<sup>2+</sup> nuclear (07/2006 - 05/2007 )**

40 horas semanales  
Instuto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: CHINI E. , ESCANDE C , J.C. BENECH (Responsable) , KUN, A , DAMIÁN, J.P , PI, N , PONS, E , SICA, A

**Efecto de la liberación del Ca<sup>2+</sup> de la Envoltura Nuclear en la fosforilación de CREB. Posible relación entre su fosforilación y los niveles de transcripción de dos genes blanco (01/2005 - 01/2006 )**

40 horas semanales  
Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos  
Investigación  
Otros  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Remuneración  
Equipo: ESCANDE C. (Responsable) , BENECH J.C.  
Palabras clave: calcio, envoltura nuclear transcripción  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Señalización intracelular

**Señales de calcio en el nucleo celular: peroxidación lipídica de la membrana del envoltorio nuclear, permeabilidad al Ca<sup>2+</sup> y estado conformacional del Complejo del Poro Nuclear (11/2003 - 11/2005 )**

10 horas semanales  
Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: ESCANDE C. , BENECH J.C. (Responsable) , PASA A (Responsable)

**Ca<sup>2+</sup> homeostasis in the cell nucleus. Role of the Ca<sup>2+</sup> gradient of the nuclear envelope in isolated rat liver nuclei, its possible function in the modulation of RNA synthesis (03/2003 - 12/2003 )**

20 horas semanales  
Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos  
Investigación  
Otros  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: ESCANDE C. , BENECH J.C. (Responsable)  
Palabras clave: nuclear calcuim, RNA synthesis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Señalización

intracelular

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - BRASIL

Universidade Federal de Santa Catarina

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2005 - 08/2005)

Pasante ,40 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### PASANTÍAS

(08/2005 - 08/2005 )

Departamento de Ciencias Farmaceuticas

60 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Señalización Intracelular / Nanobiotecnología

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Durante mi formación de grado integré el equipo del Dr.J.C.Benech (2003-2007) enfocándome en el estudio de la señalización por  $Ca^{2+}$  en el núcleo celular, particularmente en la señalización para la fosforilación del factor de transcripción CREB. Aportando datos a las funciones de las señales espacio-temporales de  $Ca^{2+}$  en el contexto de la regulación de la transcripción génica.

Posteriormente me incorporé al grupo de la Dra V.Fernández centrado en la comprensión de la relación hospedero-parásito en la infección por *E.granulosus*, mediante la caracterización de las enzimas glutatión transferasas (GST) parasitarias. Durante mi etapa de maestría (2008-2013) estudié el mecanismo enzimático (CSIC-Iniciación, Arbildi2017a) de una GST parasitaria y contribuí con la caracterización bioquímica de su forma recombinante mostrando que exhibe actividades que la asociarían con el éxito de la infección (Harispe2010). Además, se identificaron dos nuevas GSTs parasitarias (CSIC2007-2009), con homología con GSTs involucradas en la modulación de la respuesta inmune del hospedero (Iriarte2012). Interesantemente, se identificó un heterodímero conteniendo ambas GSTs (CSIC2007-2009) y se caracterizó bioquímicamente la forma recombinante (Arbildi2017b). Actualmente continúo vinculada al grupo como colaboradora en los proyectos en marcha con un perfil más inmunológico.

Desde el año 2013 me encuentro trabajando con la Dra. A.Hernández, en el rol de la transglutaminasa tisular (TG2) en la patogenia de la enfermedad celíaca (EC) y en particular su vinculación con complicaciones de la gestación en esta y otras condiciones con un componente inflamatorio como el síndrome de preclampsia-eclampsia. En este contexto realizo mi tesis doctoral (2015-) en la línea temática del grupo de la inmunología de la reproducción.

En estudios iniciales analizamos la expresión de variantes de splicing de la TG2 en leucocitos periféricos de pacientes con EC y su correlación a parámetros inflamatorios. Encontramos que la expresión de la forma canónica y una de las variantes correlaciona significativamente con la expresión de IL-1 en pacientes recientemente diagnosticados (manuscrito en revisión).

Actualmente el trabajo está orientado a profundizar el rol de la TG2 en procesos biológicos que ocurren en la interfase materno-fetal mediante modelos celulares in vitro; partimos de la hipótesis de que una desregulación de su función o expresión aberrante podría condicionar el curso del embarazo en base a antecedentes del grupo (Sóñora2014). Acorde a los resultados iniciales referidos y a las diferencias en la funcionalidad de las variantes de splicing de la TG2 estamos estudiando su expresión en microambientes que mimetizan condiciones como la hipoxia e inflamación en la placenta, características de complicaciones del embarazo de impacto en salud (CSIC-I+D 2017-2019).

En suma, considero que desde mi etapa de grado he adquirido formación y contribuido con

diversos aspectos de la biología celular y bioquímica; concertadamente con mi formación en inmunología, los conocimientos adquiridos en dichas áreas me permiten actualmente profundizar en el estudio de la interacción entre componentes del sistema inmune en sistemas complejos como son: i. la relación hospedero-parásito y ii. la interfase materno fetal, donde se establece un diálogo entre células del sistema inmune materno y trofoblásticas.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Characterization of catalytic and non-catalytic activities of EgGST2-3, a heterodimeric glutathione transferase from *Echinococcus granulosus* (Completo, 2018)**

LOPEZ-GONZALEZ, LA-ROCCA, ARBILDI, FERNÁNDEZ, V

Acta Tropica, v.: 180 p.:69 - 75, 2018

Palabras clave: GST *Echinococcus granulosus*

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 0001706X

DOI: 10.1016/j.actatropica.2018.01.007

[https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85041565720&partnerID=40&md5=abf895817a357b75983)

[85041565720&partnerID=40&md5=abf895817a357b75983](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85041565720&partnerID=40&md5=abf895817a357b75983)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Alternative RNA splicing of leukocyte tissue transglutaminase in celiac disease (Completo, 2018)**

ARBILDI P., SÓÑORA C., NATALIA DEL RÍO, MARQUES JM, HERNANDEZ A.

Scandinavian Journal of Immunology, 2018

Palabras clave: transglutaminase celiac disease

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 03009475

DOI: doi: 10.1111/sji.12659

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/sji.12659>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Mechanistic insights into EgGST1, a Mu class glutathione S-transferase from the cestode parasite *Echinococcus granulosus*. (Completo, 2017)**

ARBILDI P., TURELL L., V. LÓPEZ, ALVAREZ B., V. FERNANDEZ

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 633 p.:15 - 22, 2017

Palabras clave: *Echinococcus granulosus* Glutathione transferase Enzyme kinetics

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00039861

DOI: 10.1016/j.abb.2017.08.014

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003986117303569?via%3Dihub>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Development of novel fluorescent particles applicable for phagocytosis assays with human macrophages (Completo, 2017)**

SÓÑORA C., ARBILDI P., MIRABALLES I, HERNÁNDEZ A.

Journal of Immunoassay and Immunochemistry, 2017

Palabras clave: Microparticles macrophages tissue transglutaminase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15321819

DOI: 10.1080/15321819.2017.1397018

Scopus'

***Echinococcus granulosus*: Evidence of a heterodimeric glutathione transferase built up by phylogenetically distant subunits. (Completo, 2017)**

ARBILDI P., LA-ROCCA SILVANA, V. LÓPEZ, DA-COSTA N, V. FERNANDEZ

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 211 p.:26 - 30, 2017

Palabras clave: Echinococcus granulosus Glutathione transferase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

DOI: 10.1016/j.molbiopara.2016.12.006

Scopus\*

**Enamel organ proteins as targets for antibodies in celiac disease: implications for oral health (Completo, 2016)**

SÓÑORA C., ARBILDI P., RODRIGUEZ-CAMEJO C, BEOVIDE V, MARCO A., HERNÁNDEZ A.

European Journal of Oral Sciences, v.: 124 1, p.:11 - 16, 2016

Palabras clave: Enfermedad Celíaca anticuerpos amelogenina gliadina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09098836

DOI: 10.1111/eos.12241

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**Natural and induced Antibodies Contribute to Differential Susceptibility to Secondary Cystic Echinococcosis of Balb/c and C57Bl/6 Mice (Completo, 2015)**

MOURGLIA-ETTLIN G., CUCHER M., ARBILDI P., ROSENZVIT M., DEMATTEIS S.

Immunobiology, v.: 221 1, p.:103 - 115, 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01712985

DOI: 10.1016/j.imbio.2015.07.016

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0171298515300358>

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**Identification of novel glutathione transferases in Echinococcus granulosus. An evolutionary perspective (Completo, 2012)**

IRIARTE A., ARBILDI P., LA-ROCCA S., MUSTO H., FERNANDEZ V.

Acta Tropica, v.: 123 3, p.:208 - 216, 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 0001706X

DOI: 10.1016/j.actatropica.2012.05.010

[http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84863461420&partnerID=40&md5=9cd88084a40b4500873b)

[84863461420&partnerID=40&md5=9cd88084a40b4500873b](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84863461420&partnerID=40&md5=9cd88084a40b4500873b)

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**Biochemical analysis of a recombinant glutathione transferase from the cestode Echinococcus granulosus. (Completo, 2010)**

HARISPE L, GARCÍA G, ARBILDI P., PASCOVICH L, CHALAR C, ZAHA A, FERNANDEZ C, V. FERNÁNDEZ

Acta Tropica, v.: 114 p.:31 - 36, 2010

Palabras clave: Echinococcus granulosus, glutathione transferase

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular - Enzimología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0001706X

DOI: 10.1016/j.actatropica.2009.12.003

Glutathione transferases (GSTs) are believed to be a major detoxification system in helminths. We describe the expression and functional analysis of EgGST, a cytosolic GST from Echinococcus granulosus, related to the Mu-class of mammalian enzymes. EgGST was produced as an enzymatically active dimeric protein (rEgGST), with highest specific activity towards the standard substrate 1-chloro-2,4-dinitrobenzene (CDNB; 2.5 μmol min<sup>-1</sup> mg<sup>-1</sup>), followed by ethacrynic acid. Interestingly, rEgGST displayed glutathione peroxidase activity (towards cumene

hydroperoxide), and conjugated reactive carbonyls (trans-2-nonenal and trans,trans-2,4-decadienal), indicating that it may intercept damaging products of lipid peroxidation. In addition, classical GST inhibitors (cybacron blue, triphenylthio chloride and ellagic acid) and a number of anthelmintic drugs (mainly, hexachlorophene and rafoxanide) were found to interfere with glutathione-conjugation to CDNB; suggesting that they may bind to EgGST. Considered globally, the functional properties of rEgGST are similar to those of putative orthologs from Echinococcus multilocularis and Taenia solium, the other medically important cestodes. Interestingly, our results also indicate that differences exist between these closely related cestode GSTs, which probably reflect specific biological functions of the molecules in each parasitic organism.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

### Research in Helminths (2010)

Participación

ARBILDI P., S. LA ROCCA, V. FERNÁNDEZ

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Transworld Reserch Network, Kerala

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: glutathione transferases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN: 9788178955155

Capítulos:

Glutathione transferases in helminth parasites

Organizadores: Adriana Esteves

Página inicial 57, Página final 72

### Cellular signaling and apoptosis research (2007)

Participación

ESCANDE C., ARBILDI P., CHINI E., BENECH J.C.

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Nova Science, NY

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: Nuclear calcium, transcription

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781600215650

Capítulos:

Nuclear calcium signaling: The nuclear envelope store and the regulation of transcription.

Organizadores: Alex P. Demasi

Página inicial 201, Página final 219

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### b2GPI-SPECIFIC ANTIBODIES INDUCE PRO-INFLAMMATORY MEDIATORS AND TISSUE TRANSGLUTAMINASE DIFFERENTIAL VARIANT EXPRESSION ON TROPHOBLAST CELLS AND MONOCYTESMACROPHAGES (2017)

Resumen

ARBILDI P., E. GRASSO, C. RODRÍGUEZ-CAMEJO, C. PÉREZ-LEIRÓS, R. RAMHORST, HERNÁNDEZ A., SÓÑORA C.

Evento: Internacional

Descripción: SLIMP (Latin American Society for Maternal Interaction and Placenta).

Ciudad: Puerto Varas - Chile

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Placenta

Volumen:51

Página inicial: 98  
Página final: 131  
Palabras clave: Transglutaminasa trofoblasto anti-b2-GPI antibodies  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología de la reproducción  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Reproducción  
Medio de divulgación: Papel  
DOI: 10.1016  
[http://www.placentajournal.org/article/S0143-4004\(17\)30051-6/fulltext](http://www.placentajournal.org/article/S0143-4004(17)30051-6/fulltext)

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### Journal of Liver and Clinical Research ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

### JURADO DE TESIS

##### Ingeniero en Biotecnología ( 2016 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Título de la Tesis: CARACTERIZACIÓN DE UNA GLUTATIÓN S-TRANSFERASA EN TRIPANOSOMAS AFRICANOS Estudiante: Sofía Zardo Orientadores: Dra. Mariana Bonilla, Dr. Bruno Manta

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### GRADO

##### Estudio de la capacidad protectora de los anticuerpos anti glutatión transferasa de Echinococcus granulosus frente a la infección secundaria en el modelo murino como inhibidores de la actividad GST (2013)

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Rosina Georgi  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.bib.fcien.edu.uy/files/etd/pasan/uy24-17811.pdf>  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología / Parasitología

### TUTORÍAS EN MARCHA

#### GRADO

##### Caracterización bioquímica de la GST hetrodimérica recombinante de Echinococcus granulosus (2014)

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Natalia Da Costa  
Medio de divulgación: Papel



País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

La estudiante finalizó su trabajo experimental en el año 2015, actualmente por asuntos personales ha suspendido la escritura de su tesina. De todos modos, parte de su trabajo fue incluido en una publicación reciente de nuestro grupo. Mol Biochem Parasitol. 2017 Jan;211:26-30

## **OTRAS**

### **Estudios de la transglutaminasa tisular en la diferenciación de células THP (2017)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rodrigo Arce

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Transglutaminasa THP

Áreas de conocimiento:

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

## **Otros datos relevantes**

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

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

Congreso

Transglutaminasa tisular leucocitaria: expresión de variantes de splicing en la Enfermedad Celíaca. Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: Enfermedad Celíaca Transglutaminasa

Áreas de conocimiento:

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

#### **SILIMP (Latin American Society for Maternal Interaction and Placenta) (2017)**

Congreso

b2GPI-SPECIFIC ANTIBODIES INDUCE PRO-INFLAMMATORY MEDIATORS AND TISSUE TRANSGLUTAMINASE DIFFERENTIAL VARIANT EXPRESSION ON TROPHOBLAST CELLS AND MONOCYTES- MACROPHAGES

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SLIMP - SCHCF (Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas)

Palabras Clave: b2GPI-SPECIFIC ANTIBODIES transglutaminase trophoblast MONOCYTES- MACROPHAGES

#### **XXXIX Congress of Brazilian Society of Immunology 2014 (2014)**

Congreso

Natural antibodies contribute to resistance to murine secondary cystic echinococcosis

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: BSI

Palabras Clave: echinococcus granulosus natural antibodies

Áreas de conocimiento:

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

Mourglia-Ettlin, G; Arbildi, P; Dematteis, S

#### **LXI Reunion anual de la Sociedad Argentina de Inmunología (2013)**

Congreso

Susceptibility to murine secondary cystic echinococcosis and antibody response: are they related?

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SAI  
Palabras Clave: echinococcus granulosus respuesta de anticuerpos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Mourglia-Ettlin, G; Arbildi, P; Dematteis, S

**First Argentinean Spring Course on Advanced Immunology (2013)**

Otra  
Studies on differential expression of tissue transglutaminase isoforms and its contribution to celiac disease pathogenesis  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigación en Bioquímica Clínica e Inmunología - CIBICI, CONICET  
Palabras Clave: tissue transglutaminase celiac disease  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología  
Arbildi P, Del Río N, Marquez JM, Hernández A

**Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)**

Simposio  
Echinococcus granulosus GLUTATHIONE TRANSFERASES: looking for their biological functions  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster

**2010 XIIth International Congress of Parasitology (ICOPA) (2010)**

Congreso  
Echinococcus granulosus: Identification of three glutathione transferases, possibly associated with three different functions.  
Australia  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: Echinococcus granulosus, Glutathione Transferases  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

**XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)**

Congreso  
IDENTIFICACIÓN Y PRODUCCIÓN DE UNA GST HETERODIMÉRICA DE Echinococcus granulosus  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

**Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2009)**

Congreso  
EgGST3: UNA NUEVA GLUTATIÓIN S-TRANSFERASA DE Echinococcus granulosus  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: SBBM  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

**XXIII Congreso Mundial de Hidatidología. (2009)**

Congreso  
In Vitro análisis of glutathione transferases expression in Echinococcus granulosus protoscoleces  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: Glutathione Transferases, E.granulosus, rtPCR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

molecular - Enzimología

**Ibero-American congress on chemistry, biochemistry and molecular biology (2009)**

Congreso

Echinococcus granulosus: Do parasite glutathione transferases constitute a defence system?

Cuba

Tipo de participación: Otros

Areas de conocimiento:

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

Exposición oral a cargo de V. Fernández Autores: Arbildi P, La Rocca S, Chalar C, Fernández V

**XXIII Congreso Mundial de Hidatidología (2009)**

Congreso

Detoxificant enzymes in Echinococcus granulosus: localization of glutathione transferase isoenzymes in different parasite materials.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

**Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso

Clonado de una Nueva Glutathion s-transferasa de Echinococcus granulosus

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: glutathion transferasas, Echinococcus granulosus

Areas de conocimiento:

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

**V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2006)**

Congreso

El incremento de Ca<sup>2+</sup> en el núcleo del hepatocito promueve la fosforilación de CREB y aumento en la transcripción del ARNm de PGC1-alfa, regulador de la gluconeogénesis.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, UdelaR.

Areas de conocimiento:

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

**2º Workshop Red Sudamericana de Nanobiotecnología en Sistemas Biomiméticos. (2005)**

Taller

Liberación de Ca<sup>2+</sup> desde la envoltura nuclear en respuesta a IP<sub>3</sub> ocasiona la fosforilación de CREB

Brasil

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catalina, Florianópolis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Señalización celular

**2º Workshop Red Sudamericana de Nanobiotecnología en Sistemas Biomiméticos. (2005)**

Taller

Microscopía de fuerza atómica de núcleos aislados

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catalina, Florianópolis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Señalización celular

**Encuentro de Jóvenes Biólogos (2004)**

Congreso

Regulación de la síntesis de ARN por Ca<sup>2+</sup> en núcleos aislados. Función del Ca<sup>2+</sup> activamente acumulado dentro de la envoltura nuclear en la modulación de dicha síntesis Póster presentado en 3er . 14-16 de octubre de 2004,

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, UdelaR.

Áreas de conocimiento:

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

## JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

### CARACTERIZACIÓN DE UNA GLUTATIÓN S-TRANSFERASA EN TRIPANOSOMAS AFRICANOS (2016)

Candidato: Sofía Zardo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

GARAT B. , ARBILDI P.

Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay

Sitio Web: <http://fi.ort.edu.uy/40466/17/caracterizacion-de-una--glutation-s-transferasa-del-tipo-mapeg-en-tripanosomas-africanos.html>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Tripanosomas africanos Tripanosomiasis africana humana Glutación S-transferasas Prostaglandina

Áreas de conocimiento:

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

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>12</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	9
Completo	9
<b>Trabajos en eventos</b>	1
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>2</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	1
<b>Jurado de tesis</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>3</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	1
Tesis/Monografía de grado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis/Monografía de grado	1
Otras tutorías/orientaciones	1