



JOSÉ FRANCISCO TORT  
ALMEIDA

Dr



[jtort@fmed.edu.uy](mailto:jtort@fmed.edu.uy)

[www.genetica.fmed.edu.uy](http://www.genetica.fmed.edu.uy)

Dpto. Genética, Facultad de  
Medicina, Universidad de la  
República, UDELAR, Gral Flores  
2125 CP 11800  
2924 9562

SNI

Ciencias Naturales y Exactas  
/ Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Nivel  
II (Activo)

Fecha de publicación: 22/04/2026  
Última actualización: 22/04/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina / Departamento de Genética / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público  
/ Departamento de Genética

Dirección: Avda. Gral. Flores 2125 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 29249562

Correo electrónico/Sitio Web: [jtort@fmed.edu.uy](mailto:jtort@fmed.edu.uy) [www.genetica.fmed.edu.uy](http://www.genetica.fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### PhD in biotechnology (1994 - 1997)

Dublin City University , Irlanda

Título de la disertación/tesis/defensa: Cloning, yeast expression, mutagenesis and phylogenetic analysis of a novel member of the Fasciola hepatica cathepsin L-like family

Tutor/es: Dr. John P. Dalton

Obtención del título: 1997

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

[http://doras.dcu.ie/19444/1/Jose\\_F\\_Tort\\_20130724084504.pdf](http://doras.dcu.ie/19444/1/Jose_F_Tort_20130724084504.pdf)

Financiación:

Irish Council for Overseas Students , Irlanda

Palabras Clave: Proteasas Invasión trematodos evolución parásitos

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1981 - 1989)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis cariotípico de tres especies de Emberizidae (Passeriformes, Aves)

Tutor/es: Ekaterina Scvortzoff

Obtención del título: 1989

Palabras Clave: citogenética cariotipo evolución aves

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética Animal

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

**The First Joint Pasteur Institute/Welcome Trust Course on Genomics in S. Am (09/2006 - 10/2006)**

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

80 horas

Palabras Clave: bioinformatica genomica analisis de datos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

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

**Primeras Jornadas Iberoamericanas de Bioinformática-Red Iberoamericana de Bioinformática (CYTED) (07/2005 - 08/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agencia Española de Cooperación Iberoamericana , Colombia

40 horas

Areas de conocimiento:

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

**Training course in molecular evolution (01/1996 )**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Agronómico Mediterraneo , Italia

40 horas

Areas de conocimiento:

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

**entrenamiento básico de secuenciación de ADN. Perkin Elmer Biosystems (01/2000 )**

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

40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Secuenciacion automatica

**Curso Internacional de Profundización: "TENDENCIAS ACTUALES EN MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA E INMUNOLOGÍA" (01/1990)**

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

40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitologia Molecular

## Idiomas

### Inglés

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

### Español

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

### Portugués

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Biología Molecular de Parásitos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información /Ciencias de la Información y Bioinformática /Bioinformatica, Genomica

### CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Genética Humana / Genética general

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética y genómica

### **CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / diagnóstico genético

## **Actuación profesional**

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

Facultad de Medicina / Departamento de Genética

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

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

profesor titular 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (04/2008 - 03/2018)**

Profesor Agregado Genética 40 horas semanales / Dedicación total

Departamento de Genética

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (09/2002 - 04/2008)**

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Departamento de Genética

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (03/2000 - 09/2002)**

Profesor Adjunto Genética 20 horas semanales

Departamento de Genética

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (01/1998 - 12/1999)**

Profesor Adjunto Genética 40 horas semanales

Departamento de Genética. Contrato de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) en el marco del proyecto de Reinserción de Científicos Radicados en el Exterior

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (07/1993 - 01/1994)**

Asistente Genética 20 horas semanales

Departamento de Genética

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (07/1989 - 07/1992)**

Ayudante Genética 20 horas semanales

Departamento de Genética  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (07/1988 - 12/1988)**

Ayudante Genética 20 horas semanales  
Departamento de Genética  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Evaluación farmacoterapéutica del tratamiento antituberculoso actual con rifampicina e isoniazida en pacientes críticos y moderados (03/2021 - a la fecha)**

Proyecto multicéntrico orientado al seguimiento farmacológico de pacientes de tuberculosis. Nuestro departamento participa en genotipificación de polimorfismos de la enzima NAT2, vinculada a la variabilidad asociada a la eliminación de isoniazida, permitiendo diferenciar pacientes según su capacidad de acetilación.

4 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Genética

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: IBARRA M (Responsable) , TORT, J F , DELLOCA N , maria buroni (Responsable) , mariela contrera , javier hurtado , Cecilia Maldonado , Marianela Lorier

Palabras clave: Farmacogenómica tuberculosis tratamiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

**Secuenciación de exoma en el diagnóstico de enfermedades raras de causa genética (06/2021 - a la fecha)**

Proyecto piloto orientado al desarrollo de un Área Genómica Médica en el Laboratorio del Departamento, que apoye el trabajo del Área Clínica, financiado con fondos propios del Dpto. La propuesta es extensión de la colaboración existente entre el Área Clínica y el Grupo de Bioinformática del Instituto Pasteur en el proyecto Urugenomes. Esta etapa inicial, se focalizó en el análisis de 10 exomas, vinculados a diversas patologías que se encuentran en etapa final de análisis.

5 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Genética

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:2

Financiación:

Facultad de Medicina, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORT, J F (Responsable) , DELLOCA N , RAGGIO V (Responsable) , LUCIA SPANGENBERG , FONTENLA S.

Palabras clave: genómica exomas enfermedades raras bioinformática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Genética

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / genómica médica

**Herramientas genómicas aplicadas en salud humana (07/2022 - a la fecha)**

Programa de investigación CSIC Grupos I+D 2022 Propuesta colaborativa entre las áreas Clínica y

Diagnostica del Departamento de Genética y la Unidad de Bioinformática del Instituto Pasteur.  
RESUMEN Las aplicaciones de herramientas de la genética y la genómica en Medicina son múltiples, de larga data y en constante crecimiento. Por otro lado, abarcan a todas las especialidades de la Medicina, siendo en algunas de ellas imprescindibles para el diagnóstico y el manejo del paciente. Nuestro grupo viene trabajando, desde distintas aproximaciones, en el tema desde hace varios años, y desde 2015 en una colaboración que lleva a la conformación del grupo planteado en este proyecto. Nos planteamos para una nueva etapa una serie de objetivos que son, por una parte, la continuación, sistematización y ampliación de las líneas de trabajo que se venían ya desarrollando, y por otro, la incorporación de nuevas tecnologías y nuevas líneas de trabajo, así como nuevas interacciones con grupos clínicos y de investigación pura. Para lograr estos objetivos es necesario el desarrollo de un grupo de trabajo en genética y genómica humana (orientado a la clínica) fuerte, innovador, con proyección de crecimiento, insertado en el sistema de salud, y en continua interacción con otros grupos. Pensamos que con la financiación adecuada y el marco que nos daría este proyecto los mismos se lograrán y el grupo se consolidará a futuro, y tendrían un fuerte impacto en atención a la salud de nuestra población, formación de recursos humanos en genética y genómica y generación de conocimiento.

5 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Dpto Genética

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RAGGIO V (Responsable), TORT, J F, LUCIA SPANGENBERG, Ana Maria Batalla, Tapie, A, soledad rodriguez massobrio, DELLOCA N, FONTENLA S., NAYA H, Camila Simoes

Palabras clave: genómica bioinformática genética genética clínica diagnóstico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Genómica Médica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética Médica

#### **Indagando las bases celulares del desarrollo por amplificación asexual en trematodos (04/2018 - a la fecha)**

Proyecto postdoctorado Dra. Ma F. Domínguez Proyecto orientado al estudio de los mecanismos de desarrollo y diferenciación en trematodos parásitos combinando herramientas de biología celular y molecular. Participo como referente supervisor.

3 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de Genética

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORT, J F, DOMINGUEZ, M (Responsable), FONTENLA S.

Palabras clave: Helmintos desarrollo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

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

#### **Detección de miRNAs circulantes y su valor como biomarcadores de infección por Fasciola hepática (04/2020 - a la fecha)**

Proyecto de Iniciación CSIC, Mag. Santiago Fontenla. Proyecto orientado al estudio del papel y relevancia de los miRNA parasitarios circulantes como posibles biomarcadores. Participo como referente supervisor

4 horas semanales

Facultad de Medicina , Departtamento de Genetica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORT, J F , FONTENLA S. (Responsable) , DOMINGUEZ, M

Palabras clave: miRNA biomarcadores diagnostico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

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

### **Reanotacion y analisis de genomas de platelmintos incorporando herramientas transcriptomicas de tercera generacion (02/2017 - 05/2020 )**

Los platelmintos parásitos implican una importante carga al desarrollo humano, por su gran impacto en la salud humana y en la producción animal. Además de su interés sanitario y productivo, los platelmintos son interesantes como organismos modelo, pues representan el linaje menos estudiado de los metazoarios. Las nuevas tecnologías de secuenciación masiva han permitido comenzar a conocer los genomas y transcriptomas de trematodos y cestodos. Nuestro grupo ha aportado a la elucidación de los primeros borradores de los genomas del trematodo *Fasciola hepatica* y el cestodo *Mesocestoides corti*. Sorprendentemente, el genoma de *F.hepatica* es el más grande de todos los helmintos, más de tres veces mayor que el del trematodo modelo *Schistosoma mansoni*, mientras que el de *M.corti* es pequeño al igual que los genomas de los otros cestodos. El gran tamaño del genoma de *F.hepatica* y la abundancia de repetidos, ha dificultado la correcta identificación y anotación de genes completos. Esto limita la utilidad de esta herramienta para la identificación y el estudio de la expresión diferencial de genes y vías relevantes en el desarrollo, invasión y adaptación al parasitismo, que ofrezcan eventualmente nuevos blancos de acción antiparasitaria. Las tecnologías de secuenciación de tercera generación como PacBio, que permiten lecturas largas, son ideales para resolver estas dificultades, por lo que proponemos utilizarlas para generar un set de transcriptos completos, que guíe la redefinición de los modelos génicos. En paralelo utilizaremos el remapeo de toda la información transcriptómica disponible para proveer soporte y profundidad a los modelos génicos completos. Dado que no existen datos transcriptómicos asociados a la invasión y persistencia en el huésped intermediario, generaremos datos sobre estos estadios. A diferencia del de *F.hepatica*, el borrador del genoma de *M.corti* fue generado sin soporte de datos transcriptómicos. Hemos generado los primeros datos transcriptómicos de *M.corti* los que serán utilizados para mejorar la anotación existente en este organismo, evaluando nuevos paquetes informáticos para tal fin. La re-anotación inicial se enriquecerá luego mediante la búsqueda de dominios proteicos conservados, el enriquecimiento de ontologías génicas y conservación de vías metabólicas. La anotación mejorada de los genomas de *F.hepatica* y *M.corti* nos permitirá analizar en mayor detalle vías metabólicas que presentan diferencias entre diversos grupos de platelmintos, y que pueden aportar a la identificación de posibles blancos de intervención específicos. Analizaremos la expresión diferencial de genes, focalizando en los vinculados al desarrollo, invasión y resistencia a drogas como mecanismos esenciales de adaptación al parasitismo. En paralelo, se generaran sondas para localizar la expresión de los transcriptos de interés mediante hibridación in situ. En conjunto estos enfoques permitirán ofrecer una herramienta útil para avanzar en el conocimiento de la biología de los platelmintos.

10 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Genética

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CASTILLO E , SMIRCICH, P , COSTÁBILE, A, FONTENLA S, DOMINGUEZ MF , LAMOLLE G , RADIO S, WLODECK S

Palabras clave: trematodos transcriptoma cestodo anotacion genomica pacbio

Áreas de conocimiento:

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

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

**Evolución de familias multigénicas codificantes para proteínas de secreción en el phylum Platyhelminthes. (03/2017 - 05/2020)**

Los gusanos planos o platelmintos forman un grupo muy diverso, dentro de este phylum encontramos linajes de organismos de vida libre y parásitos, estos últimos en muchos casos presentan ciclos muy complejos; involucrando hospedadores variados, vertebrados e invertebrados y el pasaje por medios muy distintos. Ejemplos de especies de este grupo son: *Schistosoma mansoni*, *Echinococcus granulosus*, *Taenia saginata* y *Fasciola hepatica*, entre muchos otros. Pudiendo parasitar humanos y especies ganaderas, los platelmintos tienen un gran impacto en salud humana y animal a nivel nacional, regional y mundial, previendo las pérdidas asociadas a su presencia en miles de millones de dólares. Es por esta razón que los estos organismos han sido muy estudiados en prácticamente todos los aspectos de su biología, y la genómica no es la excepción. Actualmente existe información del genoma de varias especies que se encuentran libremente disponibles y también hay información sobre el nivel de expresión de los genes. El rol de la selección natural en la evolución de estos ciclos complejos es evidente y las familias de genes codificantes para proteínas de secreción exocrinas (proteínas excretadas como péptidos antimicrobianos, enzimas, hormonas, entre otras) jugarían un rol fundamental en este proceso adaptativo. Los resultados preliminares de este proyecto sugieren que este es efectivamente el caso, las duplicaciones de genes que dan lugar a las familias génicas (codificantes para proteínas excretadas) han ocurrido de forma frecuente a lo largo de la evolución del grupo y se han mapeado en linajes específicos. Mediante una aproximación que combina la genómica comparativa-evolutiva y funcional, el presente proyecto pretende identificar familias multigénicas cuyos elementos están involucrados en el proceso adaptativo de los distintos estadios del ciclo de distintas especies a sus nichos específicos (incluyendo aspectos relacionados a sus hospedadores intermediarios y finales y a los medios). Los análisis bioinformáticos a nivel de secuencias y filogenéticos, la estimación de tasas de evolución molecular y la cuantificación del nivel de expresión de los genes en distintos estadios se integrarán para determinar las familias génicas candidatas y sus genes involucrados. La metodología propuesta permite también cuantificar el efecto de la selección natural operando a nivel de secuencias y estimar la tasa de duplicación en los distintos linajes. Este proyecto incluye la participación de un grupo de investigadores asociados y asesores con muy buenas trayectorias complementarios en su rol en el proyecto, lo que contribuye a asegurar la factibilidad del mismo. La propuesta incluye, además de la identificación de los elementos genéticos candidatos como parcialmente responsables del proceso adaptativo y la estimación del rol de la selección, otras contribuciones muy diversas que van desde la generación de recursos humanos en el área de la biología computacional y la genómica a la generación de datos de expresión no existentes hasta el momento que pueden ser importantes para otros proyectos.

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Instituto de Higiene

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización: 1

Maestría/Magister: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Iriarte A (Responsable), TORT, J F, LANGLEIB, M., URIEL KOZIOL

Palabras clave: helmintos genómica evolución transcriptómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica de helmintos

**A proposal for sequencing the etiological agents of the Food-Borne Trematodiasis (FBTs) (02/2012 - 08/2019)**

El proyecto coordinado por el TGI (The Genome Institute) procura secuenciar los genomas de 14 especies de trematodos causantes de la mayor morbilidad por trematodiasis alimentarias en humanos. Estas representan enfermedades desatendidas que afectan a más de 40 millones de personas en todo el mundo, siendo más frecuentes en poblaciones rurales del tercer mundo. Las especies principales a estudiar son *Opisthorchis viverrini*, *Clonorchis sinensis*, *Fasciola hepatica*,

Paragonimus westermani, Haplorchis taichui y Fasciolopsis burski incluyendo otras especies afines de relevancia regional. El proyecto abarca la secuenciación de los genomas así como transcriptomas de estas especies, analizando variantes de distintas localizaciones cuando es posible. La información genómica de estos patógenos provee a la comunidad de investigación con listas de genes e información importante para (a) el desarrollo de nuevos blancos de intervención (drogas, vacunas, diagnóstico), (b) bases genéticas y bioquímicas para entender la sensibilidad a drogas (c) información evolutiva de los trematodos y platemintos en general. Algunas de estas incluyen: la transición de la reproducción sexual hermafrodita a dioica en platemintos, la reducción genómica como posible mecanismo asociado al parasitismo, la selección de huéspedes, y el rango de preferencias de órganos de destino, los mecanismos de localización de huéspedes, la naturaleza carcinogénica de algunos trematodos (Opisthorchis and Clonorchis) entre otras preguntas relevantes. Nuestra participación ha sido aportando muestras de Fasciola hepática para el análisis genómico y diversas muestras para el análisis transcriptómico. Los resultados obtenidos vienen siendo procesados en el TGI, discutidos colectivamente y hemos colaborado analizando datos específicos. Los datos generados a la fecha han permitido hacer público el primer borrador del genoma de Fasciola hepática, los que junto a otros datos generados en el proyecto se hicieron públicos en la base de datos trematodenet ([www.trematode.net](http://www.trematode.net)).

3 horas semanales

The Genome Institute / Washington University St. Louis, Fac. Medicina - Dpto Genética

Desarrollo

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Washington University in St. Louis, Estados Unidos, Cooperación

George Washington University, Estados Unidos, Cooperación

National Institute of Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: RINALDI G, SMIRCICH, P, MITREVA M (Responsable), BRINDLEY P, FONTENLA S.

Palabras clave: Genómica helmintos

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Caracterización metabólica y molecular de Fasciola hepática: su correlación con fenómenos de resistencia a Triclabendazole (07/2013 - 06/2019)**

Los parásitos del ganado, son hoy una de las principales causas de pérdidas económicas en varias regiones pecuarias del mundo. Una de las causas de las pérdidas económicas causadas por parasitismo en producción animal, está dada por la fallida inversión en medidas de control (tratamiento antiparasitario y desarrollo de vacunas). Este proyecto es parte de un programa global de investigación que desde hace ya varios años se desarrolla en nuestra institución orientado a generar información de base biológica abarcando desde ciertos aspectos moleculares básicos de la relación fármaco-parásito, hasta la generación de investigación aplicada que permita caracterizar los diferentes mecanismos que desencadenan ciertos fenómenos de resistencia antihelmíntica buscando la optimización del tratamiento antiparasitario que impacte en una mejora sanitaria y en un menor costo de producción. El fracaso en el control antiparasitario, basado casi exclusivamente en la utilización de drogas antihelmínticas, tiene enorme importancia económica en varios países de Sudamérica, donde las condiciones climáticas y de explotación semiextensiva favorecen una alta incidencia del parasitismo. Los antihelmínticos benzimidazoles (BZD) se unen a la  $\beta$  tubulina del parásito provocando la despolimerización de sus microtúbulos y la consecuente anulación de sus funciones, desprendimiento y muerte del helminto. Triclabendazole (TCBZ) es un BZD halogenado ampliamente utilizado para el control de los estadios inmaduros y maduros de Fasciola hepática. Posee mayor actividad fasciolicida que los demás BZDs pero debido a un incorrecto e indiscriminado uso, actualmente a escala mundial se manifiestan fenómenos de resistencia. Tomando al TCBZ como modelo de molécula antihelmíntica, se caracterizarán los estudios de biotransformación y de interacción droga/parásito in vitro, identificando la capacidad metabólica de cepas de F. hepática (sensibles y resistentes a TCBZ) y su relación con la actividad in vivo (relación huésped/parásito). A partir del conocimiento que la manifestación de modificaciones genéticas y/o metabólicas que se producen en la generación de cepas resistentes afecta la relación droga/parásito y por consecuencia la eficacia terapéutica; dirigimos el propósito del presente proyecto a profundizar el entendimiento de ciertos aspectos moleculares puntuales (capacidad metabólica, variabilidad génica, etc.) y de ciertos aspectos terapéuticos (relación huésped/parásito)

que expliquen la expresión de resistencia antihelmíntica en el trematodo *Fasciola hepatica* con énfasis en los fenómenos que involucren al TCBZ. Los resultados obtenidos en el presente proyecto contribuirán no solo al entendimiento de los mecanismos de acción de resistencia antihelmíntica sino que además aportarán a una más adecuada y eficiente utilización terapéutica de este tipo de fármacos antiparasitarios, en busca de una optimización del tratamiento que redunde en una mejor sanidad y en un menor costo de producción. Proyecto apoyado por FONCYT-Argentina Mi participación es asesorando en los estudios dirigidos el análisis genético de la resistencia y dirigiendo una estudiante de doctorado que se centrara en ese aspecto.

3 horas semanales

Facultad de Ciencias Veterinarias- Universidad de Tandil

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: SOLANA H (Responsable), SOLANA MV, SCARCELLA S, ORTIZ P

Palabras clave: *Fasciola hepatica* glicoproteínas P resistencia antihelmíntica

Áreas de conocimiento:

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

#### **Relevancia pronóstica del perfil genético y epigenético integrado en Leucemia Mieloide Aguda (05/2015 - 04/2019)**

Las leucemias agudas mieloblásticas (LAM) y Síndromes Mielodisplásicos (SMD) constituyen un grupo de enfermedades malignas que ocurren predominantemente en la edad adulta y comparten una etiopatogenia común evidenciada por alteraciones genéticas y epigenéticas. Estas son relevantes para el diagnóstico, pronóstico (estratificación de pacientes en grupos de riesgo), implementación terapéutica (identificación de blancos moleculares) y clasificación en distintas entidades clínico-patológicas. En Uruguay la caracterización/estratificación de LAM se realiza mediante la citomorfología, inmunofenotipo, citogenética y biología molecular (mutaciones en genes FLT3, NPM1, c-KIT y CEBPA). Todo ello aplicando un algoritmo diagnóstico diseñado por los autores de la presente propuesta basado en los grupos de referencia internacional y recomendaciones de la OMS. Ello permite la correcta estratificación de nuestros pacientes en grupos de riesgo y la racionalización terapéutica. Recientemente las técnicas de secuenciación masiva (NGS), han detectado nuevas alteraciones genéticas y epigenéticas en LAM/SMD (genes: IDH1, IDH2, DNMT3A, WT1, TET2, MLL, ASXL1, CBL, NRAS, KRAS, TP53, EZH2) siendo algunas blancos de nuevas terapias con inhibidores de tirosinquinasa y agentes hipometilantes. La utilización racional de estas drogas y la evaluación de la respuesta a ellas requiere un diagnóstico y seguimiento preciso basados en técnicas moleculares de última generación. El objetivo de esta propuesta es profundizar en el abordaje diagnóstico molecular de LAM/SMD, estratificar a los pacientes en grupos pronósticos y optimizarlos tratamientos mediante la incorporación de marcadores moleculares emergentes a los ya existentes. Se establecerá una alianza estratégica academia (AEPSM-UdelaR), que potenciará la incorporación de NGS aplicada al estudio de neoplasias hematológicas de gran impacto en Salud. Los estudios estarán disponibles para los pacientes del país que lo requieran. Estos marcadores tienen la potencialidad de usarse en otras patologías oncológicas. Se destaca del proyecto su carácter innovador, democratizador, y su relevante impacto público y social, tanto en el ámbito local como regional.

5 horas semanales

universidad de la Republica, Dpto Genética, Fac. Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORT, J F, CAPPETTA M (Responsable), ZUBILLAGA, MN, DELLOCA, N, Manrique G, Elizondo V

Palabras clave: Leucemia Genómica Cancer variantes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / genómica

### **Paragone: Vaccines for animal parasites (03/2015 - 03/2019 )**

Proyecto multicéntrico (17 instituciones) orientado al desarrollo de modelos vaccinales para varias enfermedades parasitarias. Apoyado por el programa Horizon 2020 de la Comunidad Europea. Participe como coordinador nacional del proyecto. En particular el equipo uruguayo participo en ensayos de vacunación en bovinos contra *Fasciola hepatica* y *Cooperia oncophora*, y en el estudio de la variabilidad de los inmunógenos utilizados. RESUMEN Helminth and ectoparasitic infections of ruminants and poultry have a huge impact on the biological efficiency of these vital food sources worldwide. Indiscriminate antiparasitic use has led to drug resistance across the globe. The main alternative to the dwindling supply of antiparasitics is vaccines. Here, we will exploit findings of previous EU projects on vaccine development and add previously non-included models where exciting data has recently arisen. Importantly, we will include activities on vaccine optimisation for key ectoparasitic diseases of ruminants and poultry. PARAGONE members (EU, Norway, China, S. America, SMEs, pharma) have developed prototype vaccines with levels of efficacy predicted to control specific pathogens. We will directly move forward prototypes against *Teladorsagia circumcincta*, *Cooperia oncophora*, *Psoroptes ovis* and *Dermanyssus gallinae*. We will utilise novel adjuvants to maximise efficacy. Fundamental immunological studies will focus on pathogens that have proved problematic, often because these release potent immunosuppressive molecules that must be overcome for vaccines to work or because recombinant vaccines have failed to elicit protection observed with native prototypes (*Fasciola hepatica*, *Ostertagia ostertagi*). Latest molecular technologies will be used to drill down into these host/parasite interactions to define molecules suppressing responses and these will be added to current prototypes to improve efficacy, or delivery systems will be selected to enhance protection. We will define non-responders and the contribution these make to infection transmission in the context of vaccination. This will be used to inform how vaccines can be supported in the field by other control tools (pasture management, selective anthelmintic therapy). We will deliver at least two prototypes to the point of uptake by pharma, government or philanthropic agencies and provide a clear pathway to move these to impact on farms across the EU and beyond.

20 horas semanales

Moredun Institute UK y otros , Dpto Genetica- Fac Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Unión Europea , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARMONA, C , SUAREZ G , MATHEWS J (Responsable)

Palabras clave: parasitos vacunas adyuvantes

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Desarrollo de vacunas recombinantes

### **Sistemas de alta sensibilidad de identificación y cuantificación de moléculas de interés biológico (09/2017 - 03/2018 )**

Proyecto de Equipamiento presentado a convocatoria CSIC, para la adquisición de fluorímetros de alta sensibilidad precisión, microfluorímetros y sistemas de documentación de geles.

1 hora semanales

universidad de la Republica , Dpto Genetica, Fac. Medicina

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: José Francisco TORT ALMEIDA , Rafael RADI ISOLA

Palabras clave: Equipamiento fluorimetria cuantificacion documentacion

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

### **Estudios sobre el potencial inmunoprotector de la Leucin Aminopeptidasa de *Fasciola hepatica* (04/2013 - 12/2017 )**

La infección causada por *Fasciola hepatica* produce un impacto negativo significativo en la producción bovina local y global. Nuestro grupo de investigación ha acumulado evidencia sobre la efectividad inmunoprotectora de leucin aminopeptidasa (FhLAP), una metaloproteasa multimérica

asociada al tubo digestivo del parásito. La enzima recombinante ha sido expresada en forma funcional en *Escherichia coli* acoplada a la tiorredoxina bacteriana, y los resultados de un importante ensayo de vacunación en ovinos confirman su potencial protector, siendo capaz de inducir niveles de protección en el rango de aplicación comercial. El presente proyecto se propone avanzar en algunos aspectos biotecnológicos claves: a) optimizar la productividad de FhLAP por medio de clonado en vector sin proteína acoplada; b) determinar su potencial inmunoprotector en bovinos, la especie comercialmente relevante, con adyuvantes de uso comercial c), definir la contribución de la estructura multimérica de la enzima en la inducción de la respuesta humoral, y d) explorar la posibilidad de emplear FhLAP como transportador de péptidos inmunogénicos provenientes de otros antígenos parasitarios. Proyecto Apoyado por el Fondo María Vinas ANII 5 horas semanales

Fac. Ciencias/ Instituto de Biología, Unidad de Biología Parasitaria

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARMONA, C (Responsable), SALAZAR C

Palabras clave: leucina aminopeptidasa catepsina proteína quimerica inmunización

Áreas de conocimiento:

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

### **Generación de Plataformas Bioinformáticas integradas aplicadas a la búsqueda de compuestos antihelmínticos (07/2013 - 12/2016)**

La experiencia de integración de la información existente en torno a las especies de *Schistosoma* en SchistoDB ([www.schistodb.net](http://www.schistodb.net)), ha aportado una herramienta fundamental para avanzar en el estudio de estos parásitos, ampliamente utilizada y validada por la comunidad académica y la industria, contando al día de hoy con más de 140 mil entradas. Sin embargo, la información existente referente a las otras especies se mantiene aún dispersa y se hace imprescindible un esfuerzo de sistematización y organización que facilite los análisis comparados. En abril de 2012 se inició una Red para la generación de una base de datos unificada de platelmintos (FlatDB) con la participación de los grupos proponentes de los tres países, y con el apoyo del Wellcome Trust Sanger Institute, UK (Dr. Matt Berriman), de la University of Melbourne, Australia (Dr. Robin Gasser) y del Dr. Fernán Agüero (CONICET-UNSAM, TDR-targets). La presente propuesta pretende como primer objetivo consolidar esta red regional que sea el motor generador de esta base de datos. Tomando como modelo SchistoDB ([www.schistodb.net](http://www.schistodb.net)), generada por uno de los grupos proponentes, se generará una plataforma bioinformática (FlatDB) que integre la información existente sobre genómica, transcriptómica y proteómica de platelmintos. La FlatDB ofrecerá al mismo tiempo diversas herramientas de búsqueda y análisis que podrán ser combinadas para atender diversas demandas, entre ellas la búsqueda de genes que puedan ser candidatos a blancos de nuevas drogas antihelmínticas. Actualmente se están generando nuevos datos sobre genomas, transcriptomas y proteomas de helmintos en diversos centros de investigación genómica, pero las especies y variantes seleccionadas no necesariamente reflejan las de mayor dispersión e infectividad de la región y muchas veces el acceso a los datos es limitado. Por este motivo nos planteamos como segundo objetivo generar datos de secuenciación de nueva generación y proteómicos sobre muestras seleccionadas de estos parásitos obtenidas en los países participantes e integrarlos a la FlatDB. Nos planteamos como objetivo final utilizar la herramienta generada para identificar genes candidatos de importancia para el desarrollo y supervivencia de estos parásitos (y potenciales blancos de drogas), e integrar herramientas disponibles en la Red de Investigación Argentina-Brasil-Uruguay que permitan en un futuro evaluar su validez como blancos de intervención. Propuesta trinacional apoyada por CABBIO

15 horas semanales

CEBIO-FIOCRUZ-Minas/ CBIOT-UFRGS/IMPAM-UBA, Genética-FMed; Inmunología-FQuim;

Bioquímica-FCien -UDELAR

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología, Uruguay, Apoyo financiero  
Facultad de Medicina de UBA, Argentina, Cooperación  
Centro de Biotecnología Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, Cooperación  
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil, Cooperación

Equipo: CASTILLO E , FERNANDEZ, C , SMIRCICH, P , OLIVEIRA G. (Responsable) ,  
KAMENETZKY L (Responsable) , SALINAS G , ROSENZVIT M , FERREIRA HB

Palabras clave: helmintos genómica Bases de datos

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Caracterización transcriptómica de neoblastos de platelmintos: hacia nuevas herramientas de genómica funcional (03/2013 - 10/2015)**

Los platelmintos son organismos caracterizados por una enorme plasticidad biológica, ejemplificada por la capacidad regenerativa de las planarias, y la enorme diversidad de formas y capacidad proliferativa demostrada por los trematodos y céstodos. En los platelmintos las células somáticas diferenciadas no se dividen, y la renovación celular responsable de estos procesos depende de células madre indiferenciadas denominadas neoblastos. Si bien se ha avanzado significativamente en la caracterización de los neoblastos de planarias, poco se sabe de sus equivalentes en organismos parásitos, existiendo apenas un par de antecedentes de su identificación en céstodos. Nuestro grupo ha logrado identificar y seguir mediante diversos marcadores, las células proliferantes en el céstodo *Mesocostoides corti*. Recientemente, logramos purificar estos neoblastos mediante citometría de flujo, abriendo una oportunidad única para caracterizar la expresión génica en estas células madre. Estudios transcriptómicos en planarias muestran la existencia de genes específicos de neoblastos y un papel relevante de ARN pequeños en la regulación de su función y mantenimiento. En la presente propuesta aportaremos al incipiente desarrollo de la genómica de cestodos, obteniendo los primeros datos sobre el transcriptoma completo del tetratiridio de *M. corti*. Estos datos servirán de marco comparativo para analizar el transcriptoma completo de las células germinales purificadas, buscando identificar marcadores de neoblastos parasitarios. Estos facilitarán el seguimiento de los neoblastos en el desarrollo, aportando al avance de la transgénesis germinal en platelmintos. Los datos obtenidos alimentarán una base de datos específica de platelmintos, que facilitara el acceso y análisis de la información genómica de estos organismos. Proyecto apoyado por el FCE -ANII

20 horas semanales

Dpto Genética-Fac.Medicina , Sección Bioquím- Fac. Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: CASTILLO E , SMIRCICH, P , COSTABILE, A , OLIVEIRA G. , FONTENLAS, DOMINGUEZ MF

Palabras clave: células madre platelmintos transcriptómica

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Genómica funcional del desarrollo de platelmintos parásitos (07/2011 - 08/2015)**

Las infecciones con platelmintos parásitos tienen un importante impacto en la salud humana y producen cuantiosas pérdidas al afectar especies productivas. El aumento persistente de su incidencia y la aparición de resistencia a los antihelmínticos hace prioritario el desarrollo de nuevas drogas y mecanismos de control. El estudio de los genomas y transcriptomas de estos organismos está haciendo disponibles una creciente cantidad de secuencias génicas, abriendo el camino a identificar nuevos blancos moleculares para quimioterapia y vacunas. Sin embargo es también creciente la cantidad de genes y proteínas de función desconocida, por lo que se torna fundamental el desarrollo de métodos de análisis de la función génica o genómica funcional para avanzar en la comprensión de la biología parasitaria. Las dificultades impuestas por los ciclos biológicos complejos de los platelmintos parásitos han retrasado el desarrollo de herramientas de genómica funcional como la mutagénesis dirigida, transgénesis, inactivación génica, knock-out. Por otro lado,

las particularidades de estos ciclos, donde son frecuentes los mecanismos de amplificación asexual, hacen de estos organismos modelos interesantes para el estudio de la biología del desarrollo. Más aún cuando las evidencias indican que estos procesos son dependientes de células indiferenciadas proliferantes llamadas neoblastos, las que comparten características y marcadores moleculares con las células madre. Estas dos perspectivas han sido abordadas por nuestros grupos, que han logrado por un lado desarrollar un protocolo de silenciamiento génico por interferencia de ARN (RNAi) en el trematodo *Fasciola hepática*, y por otro identificar las células proliferantes y genes marcadores de proliferación y desarrollo en el cestodo *Mesocostoides corti*. En la presente propuesta nos planteamos avanzar en el desarrollo y puesta a punto del RNAi como herramienta para el estudio de la función génica en ambos modelos. Para ello procuraremos validar la función de algunos genes seleccionados de *F.hepática*, y buscaremos establecer y estandarizar el procedimiento en *M.corti*. Se procurará generar otras herramientas de genómica funcional a partir de la expresión de genes reporteros y transgénesis. Por otro lado, se buscará identificar y caracterizar los “neoblastos” en ambos modelos experimentales, identificando marcadores de estas células que permitan seguir su destino a lo largo de los complejos ciclos biológicos. Se espera poder utilizar las herramientas de genómica funcional desarrolladas para confirmar y validar el papel de algunos de los genes identificados en los procesos principales del desarrollo. Se espera que el avance simultáneo en ambos organismos modelo permita avanzar rápidamente en la identificación de los genes clave en el desarrollo y contribuya a generar herramientas novedosas para la identificación de blancos moleculares para el control de estas parasitosis. Apoyado por el Programa Grupos I+D CSIC-UdelaR

20 horas semanales

Fac. Medicina/Dpto de Genética, Fac. Ciencias/ Secc. Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:5

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CASTILLO E (Responsable), RINALDI G, CORVO, I, DOMINGUEZ, MF, COSTABILE, A, CAURLA, G, DELLOCA, N, BASIKA, T, FONTENLA, S, KOZIOL, U, SMIRCICH, P

Palabras clave: trematodos silenciamiento genico desarrollo cestodos neoblastos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

#### **Identificación de roles de las proteasas parasitarias de *Fasciola hepática* en el proceso de invasión mediante herramientas de genómica funcional (03/2009 - 03/2011)**

30 horas semanales

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: RINALDI G, DELLOCA, N

Palabras clave: Proteasas Invasión silenciamiento genico Trematodo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

#### **Especificidad del silenciamiento genico mediado por RNAi en familias multigenicas (03/2009 - 05/2010)**

20 horas semanales

Investigación

Otros

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1  
Equipo: DELLOCA, N (Responsable)  
Palabras clave: trematodos silenciamiento genico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

**Contribución a la genómica funcional del platelminto trematode Fasciola hepatica: ARN de interferencia (06/2006 - 12/2008 )**

10 horas semanales  
Investigación  
Otros  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: RINALDI G (Responsable)  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genomica funcional/silenciamiento genico

**Desarrollo de una vacuna recombinante contra la fasciolosis basada en la leucin aminopeptidasa: optimización productiva y validación de su potencial protector en ovinos. (06/2006 - 06/2008 )**

10 horas semanales  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Equipo: ACOSTA, D., CARMONA, C (Responsable) , MAGGIOLI, G  
Palabras clave: Fasciola hepatica leucin aminopeptidasa vacuna ovinos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas recombinantes

**Caracterización primaria del transcriptoma del estadio invasivo de Fasciola hepatica (01/2006 - 06/2008 )**

20 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
RRHH formados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: L. ROCHE , CANCELA, M , ARNALDO ZAHA (Responsable) , DELLOCA, N  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genomica/transcriptomica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

**Caracterización primaria del transcriptoma del estadio invasivo de Fasciola hepatica. (01/2005 - 01/2007 )**

20 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: L. ROCHE , CANCELA, M

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica

**Análisis de la expresión diferencial de cisteín-proteasas en formas juveniles y adultos de Fasciola hepatica y su importancia en la interacción huésped-parásito (01/2004 - 01/2006 )**

10 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CANCELA, M (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

**Mediadores moleculares en la invasión del parásito Fasciola hepatica: Análisis del papel de las cisteín proteasas y enzimas antioxidantes (01/2001 - 01/2003 )**

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: L. ROCHE , ACOSTA, D. , CANCELA, M, CARMONA, C , RINALDI G

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

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

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

**Interferencia con ARN de doble cadena para estudiar el proceso de interacción huésped parásito en Fasciola hepatica (01/2001 - 01/2003 )**

10 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RINALDI G (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genómica funcional/ silenciamiento genico

**Desarrollo y producción de una vacuna recombinante contra la fascioliasis en ovinos (01/2000 - 01/2002 )**

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: L. ROCHE , ACOSTA, D. , CARMONA, C (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas recombinantes

**Análisis de la expresión de las cisteín proteasas catepsinas L, L2 y K en tumores mamarios (01/2000 - 01/2002 )**

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: L. ROCHE (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

**Analysis of the substrate specificity of Fasciola hepatica secreted cysteine proteinases (01/1998 - 01/2000 )**

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genomica de Parasitos

**Production of recombinant cysteine proteinases from the liver fluke F.hepatica (01/1994 - 01/1996 )**

10 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: J.P.DALTON (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

**Isolation of DNA probes for analysis of intraspecific genetic variation in F. hepatica (01/1991 - 01/1993 )**

10 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: L. ROCHE (Responsable)

Palabras clave: cathepsins

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

## **DOCENCIA**

### **curso Posgrado PEDECIBA (03/2018 - a la fecha)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Genómica, 2 horas, Teórico  
Biología Molecular, 2 horas, Teórico  
Biología Parasitaria, 2 horas, Teórico

### **Curso Optativo (03/2019 - a la fecha)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Genética Humana, 6 horas, Teórico  
Medicina Genómica, 6 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Curso Optativo (03/2018 - a la fecha)**

Grado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Curso Optativo Herramientas de Análisis de Secuencias Biológicas, 6 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Carrera de Doctor en Medicina (04/2018 - a la fecha)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Biología del Desarrollo en curso CBCC5, 8 horas, Teórico-Práctico  
Introducción a la Biología Celular y Molecular, 4 horas, Práctico  
Biol. Celular y Molecular, 4 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Doctor en Ciencias Médicas (04/2008 - 03/2018)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Participación en la Docencia en el curso Biología del Desarrollo, 10 horas, Teórico-Práctico  
Biología Celular y Molecular, 3 horas, Teórico  
Introducción a la Biología Celular y Molecular, 3 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Genética molecular y medicina (07/2003 - 12/2011)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Participación en el curso "Genética Molecular y Medicina", Programa de Investigación Biomédica (ProInBio) y Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PeDeCiBa), en sus tres ediciones. Temas:  
Genoma Humano, Enfermedades Genómicas, Imprinting, 10 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Biología celular (07/2000 - 12/2010)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bases genéticas de Biol Cel

**Doctor en Ciencias Médicas (06/1998 - 12/2007 )**

Grado

Asignaturas:

Coordinación de los temas de Genética y Docencia directa en el Curso Biología Celular, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**(03/1999 - 07/2007 )**

Técnico nivel superior

Asignaturas:

Participación en la docencia en el Curso Biología Celular de las Escuelas de Tecnología Médica, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

**Doctor en Ciencias Médicas (03/2003 - 07/2006 )**

Grado

Asignaturas:

Participación en la docencia en temas de Genética en el Ciclo Básico, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

**(03/2002 - 07/2005 )**

Maestría

Asignaturas:

Módulo "Técnicas de manipulación y análisis de ácidos nucleicos" en el curso Herramientas de Biología Celular y Molecular, Programa de Investigación Biomédica (ProInBio). Primera y segunda edición., 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Especialización en Neurología (06/1998 - 07/1998 )**

Especialización

Asignaturas:

Participación en el Curso Genética Médica, 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

**Doctor en Ciencias Médicas (08/1988 - 12/1993 )**

Grado

Asignaturas:

Participación en la docencia en los Ciclos Básico y Esfuerzo en los cursos Biología Celular, Biología Tissular, Reprodutor y Desarrollo y Unidad Neoplasias del CEFA, 10 horas, Teórico-Práctico

**EXTENSIÓN**

**Participación como docente capacitador en el Curso Bioquímica, Biología Celular y Genética (03/1998 - 03/1998 )**

Administración Nacional de Educación Pública ANEP, Centro de Capacitación y Perfeccionamiento

Docente - CCPD  
14 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

## **PASANTÍAS**

### **Genómica funcional de helmintos (02/2015 - 03/2015 )**

George Washington University (GWU), Washington, Estados Unidos., Dpt. Microbiology  
Immunology and Tropical Medicine  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Molecular de Parásitos

### **Estudio de EST de juveniles de F. hepatica (06/2008 - 06/2008 )**

Universida Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), P.Alegre, Brasil, Centro de Biotecnologia  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /  
Genómica / transcriptoma

### **Estudio de EST de juveniles de F. hepatica (10/2007 - 10/2007 )**

Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil, Centro de Biotecnologia  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /  
Genómica / transcriptoma

### **Evolucion de la familia de catepsinas de Fasciola hepatica (06/2006 - 07/2006 )**

University of Technology of Sydney, UTS, Australia, Institute for the Biotechnology of Infectious  
Diseases (IBID).  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Molecular de Parásitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática / Bioinformatica estructural

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Director del Departamento de Genetica (03/2018 - a la fecha )**

Facultad de Medicina, Dpto Genetica, Fac. Medicina  
Gestión de la Enseñanza 15 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Tribunales evaluadores de Concurso para Grados 1 y 2 de Genetica (01/2004 - a la fecha )**

Departamento de Genetica  
Participación en consejos y comisiones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

### **Integrante del Comité Nacional de la RELAB (Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas) (03/2013 - 03/2014 )**

Ministerio de Educación y Cultura, Dirección de Ciencia y Tecnología (DICYT)  
Participación en consejos y comisiones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Educación en  
Ciencias Biológicas

### **Delegado de Facultad de Medicina a la Comisión Organizadora del Diploma de Bioinformatica (03/2006 - 12/2008 )**

Comision Organizadora Diploma de Bioinformatica  
Participación en consejos y comisiones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

**Comision de Biblioteca (03/2003 - 12/2004 )**

Comision de Biblioteca FMED  
Participación en consejos y comisiones

**Representante de Facultad de Medicina (03/2001 - 12/2002 )**

Coordinacion Unidad Vinculante Integrada de Genetica  
Participación en consejos y comisiones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

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

Área Biología (PEDECIBA)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (10/2009 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigador Grado 4 Area Biologia 10 horas semanales

**Colaborador (09/1999 - 10/2009)**

Investigador Grado 3 Area Biologia 10 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Enfoques transcriptomicos para el estudio de la resistencia a farmacos en platelmintos (03/2014 - a la fecha )**

La resistencia a farmacos es un problema creciente en diversas especies de platelmintos parasitos. Los enfoques de mapeo genómico abren el camino a identificar posibles genes asociados al fenómeno de la resistencia. Sin embargo salvo en el caso de *S.mansoni* no existen aun las herramientas apropiadas para avanzar en esa direccion. Nuestro enfoque se basa en comparar los genes expresados por aislados resistentes y sensibles mediante enfoques transcriptomicos, como camino para avanzar en el estudio de la resistencia

Mixta

10 horas semanales

universidad de la Republica, Dpto Genetica, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: José Francisco TORT ALMEIDA, Dominguez , SMIRCICH, P , Solana V , Solana H , Ortiz P

Palabras clave: Triclabendazole Albendazole trematodos resistencia

Areas de conocimiento:

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

**Enfoques genomicos y transcriptomicos en el estudio del desarrollo en platelmintos (03/2013 - a la fecha )**

Los platelmintos son organismos con una notable plasticidad de desarrollo, con ciclos complejos donde se alternan etapas de crecimiento y multiplicacion asexual y otras de reproduccion sexual. Buena parte de los platelmintos son parasitos por lo que estos procesos de desarrollo son no solo de interes academico, sino tambien practico pues pueden detectar puntos clave para su control. Estos complejos procesos de desarrollo dependen de un grupo particular de celulas, los neoblastos, las unicas con capacidad proliferativa en estos organismos. Buscamos caracterizar las poblaciones de neoblastos en los platelmintos modelo usados por nuestro equipo, y comprender su papel en las relevantes transiciones del desarrollo. Para ello se trabaja en la purificacion y aislamiento de celulas, y en el seguimiento y descripcion del desarrollo utilizando marcadores moleculares.

Fundamental

15 horas semanales

universidad de la Republica, Dpto Genetica, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: Dominguez F , José Francisco TORT ALMEIDA , Estela Castillo , Costabile A , Wlodek S

Palabras clave: desarrollo marcadores moleculares platelmintos

Areas de conocimiento:

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

#### **ARN pequenos reguladores en helmintos (03/2014 - a la fecha )**

Analizamos la presencia de ARN pequenos reguladores en diversos platelmintos, generando datos propios y a traves del analisis comparativo de datos existentes a partir de bases de datos publicos. Buscamos comprender la evolucion de estos mecanismos en el grupo, y su papel en la regulacion de la expresion genica. Comenzamos a evaluar a los ARN pequenos como posibles marcadores de infeccion parasitaria.

15 horas semanales

universidad de la Republica, Dpto Genetica, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: José Francisco TORT ALMEIDA , RINALDI G , Fontenla S , COSTÁBILE, A , Dominguez F

Palabras clave: miRNA siRNA RNAi platelmintos vias

Areas de conocimiento:

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

#### **Enfoques genomicos y transcriptomicos comparados en platelmintos (03/2011 - a la fecha )**

Esta linea de trabajo busca analizar diversos aspectos de la biologia parasitaria y su interaccion con los huéspedes a traves del estudio de sus genomas y los genes que expresan (transcriptomica). A traves de la comparacion interespecies y la generacion de grupos de genes ortologos se busca identificar genes y vias de relevancia para las adaptaciones diversas alcanzadas por cestodos, trematodos a la forma de vida parasitaria. Por ejemplo actualmente comparamos los genomas de las dos especies principales de Fasciola (F.hepatica y F.gigantica) que se desarrollan en el higado, con Fasciolopsis buski, una especie intestinal que ademas de diferencias morfologicas y de nicho utiliza distintos caracoles como huéspedes intermediario.

Fundamental

30 horas semanales

Maestria en Bioinformatica, Dpto Genetica, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: Mitreva M , LAMOLLE G , DELLOCA, N , SMIRCICH, P , Alicia COSTÁBILE CRISTECH , FONTENLA S

Palabras clave: Transcriptomica genomica cestodos trematodos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genomica

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

#### **Silenciamiento Genico en Trematodos (01/2007 - 03/2017 )**

Desarrollo de herramientas de genomica funcional en trematodos, focalizando en interferencia de ARN y transgenesis. Transferencia de la tecnologia a cestodos.

Aplicada

15 horas semanales

Area Biologia- Subarea Biol Cel Mol, Dpto Genetica, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: RINALDI G , CASTILLO E , DELLOCA, N , BRINDLEY PJ , DOMINGUEZ MF

Palabras clave: RNAi Fasciola Schistosoma transgenesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

#### **Caracterizacion del Transcriptoma del estadio invasivo de Fasciola hepatica (01/2006 - 10/2009 )**

Generacion de bibliotecas de ADNc especificas del estadio invasivo y secuenciacion automática de clones de las mismas, generando Expressed Sequence Tags (ESTs). Análisis de las secuencias obtenidas y comparación con otros parásitos y con los huéspedes.

Mixta

10 horas semanales

Area Biología - Subarea Biol Cel Mol, Dpto Genetica, Fac Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: CANCELA, M , ARNALDO ZAHA , DELLOCA, N , SMIRCICH, P

Palabras clave: Fasciola hepatica Invasión parásitos ESTs transcriptoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica

#### **Mediadores moleculares de invasión en Fasciola hepática (03/2000 - 03/2008 )**

Identificación y caracterización de las moléculas secretadas por los estadios invasivos del parásito. Determinación de su posible rol biológico. Foco en proteasas parasitarias y su posible papel en invasión o como inmunógenos.

20 horas semanales

Área Biología- Subárea Biol Cel Mol, Dpto Genética, Fac. Medicina , Coordinador o Responsable

Equipo: CANCELA, M , CARMONA, C , RINALDI G , CORVO I , L. ROCHE

Palabras clave: Proteasas Invasión parásitos expresión en levaduras

Áreas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **Maestría en Bioinformática (09/2014 - a la fecha)**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 30 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

##### **Maestría en Bioinformática (07/2013 - 11/2013)**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

##### **(09/2012 - 12/2012 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

##### **(11/2012 - 11/2012 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Biología Celular y Molecular de Platyhelminthes, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de Parásitos

##### **(04/2012 - 07/2012 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**(07/2012 - 07/2012 )**

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Generation of libraries for next generation sequencing, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Secuenciación de segunda generación

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

**(09/2011 - 11/2011 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Coordinación del Taller Genómica Funcional de Helminetos, con participación en la docencia teórica, seminarios y prácticos, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica Funcional

**(06/2011 - 07/2011 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Bases de Genética y Evolución, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

**(06/2003 - 06/2011 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Participación en el curso "Genética Molecular y Medicina", ( ProInBio y PeDeCiBa), en sus cinco ediciones. Temas: Genoma Humano, Enfermedades Genómicas, Imprinting., 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética Molecular

**(02/2011 - 02/2011 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Participación en el curso especial Genome Applications, tema "Transcriptome analysis and comparative studies in Fasciola", 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genómica

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

**(05/2009 - 07/2009 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Participación en el curso "Análisis del Genoma Humano" siendo responsable del práctico de bioinformática del mismo, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genómica

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

Maestría

Asignaturas:

Regulación Post-Transcripcional de la expresión génica en eucariotas, 30 horas, Teórico

Co-coordinador del curso, 30 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

**(11/2006 - 12/2006 )**

Maestría

Asignaturas:

curso AMSUD-Pasteur "Small RNAs: new mechanisms in gene expression regulation and tools for reverse genetics". Práctico: interferencia en F.héptica, Tema: Interferencia en helmintos., 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**(07/2005 - 07/2005 )**

Maestría

Asignaturas:

Participación en el curso "Bases Bioquímicas, Inmunológicas y Moleculares del Parasitismo", (PeDeCiBa). Temas: Genomas de Tripanosomatídeos., 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

**(10/2000 - 10/2000 )**

Maestría

Asignaturas:

Participación en el curso de profundización Estructura y Función de Proteínas (Pedeciba). Temas: Proteasas lisosomales y proteólisis extracelular., 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

**(03/1997 - 05/1997 )**

Maestría

Asignaturas:

Participación en el Curso Internacional Biología de las Enfermedades Parasitarias (Network for Research and Training in Parasitic Diseases at the Southern Cone of Latin America ) Instituto de Higiene. Tema : "Cisteína proteasas de parásitos", 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE)**

**(03/2009 - 03/2009)**

Curso Regional de Capacitación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) sobre Epidemiología Molecular y Transmisión de la Fasciolosis. Técnicas nucleares aplicadas a la interacción Huésped Parásito.

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Biología Molecular de Parasitos

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante de Comisión Coordinadora de la Maestría en Bioinformática (10/2010 - 03/2017)**

Comision Coordinadora Maestria en Bioinformatica  
Participación en consejos y comisiones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica

**Representante alterno del MEC en la Comision Directiva de Pedeciba (06/2009 - 12/2011 )**

Comision Directiva  
Gestión de la Investigación

**Integrante del Consejo del Area (03/2007 - 03/2009 )**

Area Biología, Consejo Cientifico del Area  
Participación en consejos y comisiones

**Delegado de Area Biología (09/2005 - 03/2007 )**

Comision Directiva  
Participación en consejos y comisiones

**Coordinador Alterno (03/2005 - 03/2007 )**

Area Biología, Consejo Cientifico del Area  
Participación en consejos y comisiones

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

Wellcome Trust Sanger Institute

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (10/2007 - a la fecha)**

Instructor 40 horas semanales  
Participacion como integrante del equipo docente en un curso anual-bianual de bioinformatica y genómica de parásitos. Participo en la gestacion y del primer curso de Bioinformatica de Helminthos para America Latina y el Caribe, que se llevo a cabo en mayo de 2025

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Open Door Workshops (05/2025 - 05/2025 )**

Especialización  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Helminth Bioinformatics Latin America and the Caribbean, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Genómica de Helminthos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genómica

**Open Door Workshops (02/2022 - 02/2022 )**

Especialización  
Invitado  
Asignaturas:  
Working with pathogen genomes, 40 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / genómica

**Open Door Workshops (11/2018 - 11/2018 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogen genomes 2018, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Open Door Workshops (12/2015 - 12/2015 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with Pathogen Genomes 2015, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Open Door Workshops (11/2013 - 11/2013 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogens genomes workshop, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Open Door Workshops (03/2011 - 03/2011 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogen genomes, 40 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / bioinformática, genómica

**Open Door Workshops (11/2009 - 12/2009 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogen genomes, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Open Door Workshops (11/2008 - 11/2008 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogen genomes, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Open Door Workshops (10/2007 - 10/2007 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Working with pathogen genomes, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

# Universidad de Buenos Aires

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Profesor visitante (11/2014 - 11/2014)**

60 horas semanales

Participación como docente invitado en el curso CABBIO "Análisis transcriptómico y proteómico de parásitos helmintos de importancia sanitaria en América del Sur: integración de análisis in silico y biología molecular". Esta es la 4a edición del curso regional

### **Profesor visitante (10/2011 - 10/2011)**

Docente Invitado Curso de Postgrado 57 horas semanales

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### **Curso internacional de postgrado (11/2014 - 11/2014 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Docente invitado en el curso "Análisis transcriptómico y proteómico de parásitos helmintos de importancia sanitaria en América del Sur: integración de análisis in silico y biología molecular", 40 horas, Teórico-Práctico

Encargado de los dos primeros módulos de trabajos prácticos del curso "Análisis transcriptómico y proteómico de parásitos helmintos de importancia sanitaria en América del Sur", 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **(10/2011 - 10/2011 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Participación como docente invitado en el curso teórico práctico "Avances en la Biología Molecular y el Control de Parásitos Helmintos", 8 horas, Teórico-Práctico

Coresponsable del módulo de trabajos prácticos (bioinformática) del curso "Avances en la Biología Molecular y el Control de Parásitos Helmintos", 6 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

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

## Facultad de Ciencias

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (03/1999 - 06/2002)**

Técnico Profesional (Esc. A1, G° 9) 40 horas semanales

Encargado del Servicio de Secuenciación Automática de la Facultad de Ciencias (Centro Técnico de Análisis Genético) operando el Secuenciador AbiPrism 377, y el RealTime PCR Abi-Prism 5700.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

### **Colaborador (12/1985 - 02/1988)**

Colaborador honorario del Dpto. Genética 20 horas semanales

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Análisis cariotípico de tres especies de aves de la familia Emberizidae. (10/1986 - 10/1989)**

30 horas semanales

Departamento de Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: ALVAREZ-VALIN, F , PARODI, A, SCVORTZOFF, E. (Responsable)

Palabras clave: citogenética cromosomas passeriformes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

### DOCENCIA

#### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/1999 - 05/1999)**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Participación en el curso Biología molecular y celular de protozoarios parásitos de la Facultad de Ciencias Tema: "Análisis computacional de secuencias", 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Bioinformática

#### **Maestría en Biotecnología (03/1998 - 05/1998)**

Maestría

Asignaturas:

Participación en el curso de Tecnología del ADN recombinante de la Maestría de Biotecnología de la Facultad de Ciencias. Tema: "Sistemas de expresión génica heteróloga en levaduras", 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biotecnología

#### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/1986 - 12/1990)**

Grado

Asignaturas:

Genética, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

### SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

#### **Encargado de Secuenciación automática (03/1999 - 03/2002)**

Facultad de Ciencias, Centro Técnico de Análisis Genético

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Secuenciación automática

### GESTIÓN ACADÉMICA

**Tribunal de Concurso de Oposición para cargo Técnico Especializado para el Servicio de Secuenciación**

### **Automática (08/2002 - 08/2002 )**

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Secuenciación automática

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 9 horas

Carga horaria de investigación: 24 horas

Carga horaria de formación RRHH: 14 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 12 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Mi línea de trabajo principal se ha centrado en el estudio de la interacción de los helmintos parásitos con sus huéspedes con enfoques desde la biología molecular y la genómica. El modelo principal de estudio es el trematodo *Fasciola hepatica*, causante de una zoonosis de distribución mundial y responsable de importantes pérdidas económicas en nuestro país por su afectación al ganado bovino y ovino. La fasciolosis humana constituye además una parasitosis emergente relevante en regiones de América Latina.

Hemos identificado y caracterizamos proteasas relevantes en el proceso de invasión, estudiando en detalle su especificidad y buscando inhibidores específicos. Algunas de estas proteasas han resultado candidatas vacunales eficientes, y continúan siendo testadas en proyectos colaborativos. Estos mismos genes han servido de blanco para la puesta a punto de la interferencia de ARN (RNAi), por ahora la única herramienta de genómica funcional plenamente funcional en platelmintos.

Contribuimos al avance de la genómica en el área, aportando los primeros datos transcriptómicos del estadio invasivo en *F.hepatica*, y más recientemente los primeros datos de los estadios asociados al huésped intermediario, donde ocurre un interesante proceso de amplificación asexual. Participamos en el equipo que completó el genoma de este parásito, comparando luego los genomas de tres especies de la familia con distintos nichos (*Fasciolidae* intestinales y hepáticos) buscando claves en la evolución del parasitismo. Apoyados en colaboraciones regionales describimos las diferencias existentes en los transcriptomas de 3 aislados latinoamericanos con distinta susceptibilidad a drogas, avanzando en el estudio de la resistencia a fármacos. Colaboramos con un grupo de Facultad de Ciencias en la caracterización de las células indiferenciadas (neoblastos) esenciales al desarrollo de los platelmintos, aportando al transcriptoma del cestodo modelo *Mesocestoides corti*, utilizando además esa información para mejorar la anotación de su genoma.

Interesados en los mecanismos de regulación, hemos estudiado los ARN pequeños presentes en ambos modelos, y estamos evaluando su papel como biomarcadores de infección. Asimismo, hemos utilizado enfoques bioinformáticos para estudiar las vías responsables de su síntesis y función en diversos platelmintos, demostrando una notable diferencia entre organismos de vida libre y parásitos, con la ausencia de vías regulatorias relevantes en los últimos.

El grupo ha tenido un progresivo sesgo hacia la bioinformática y genómica, avanzándose en la formación en estas áreas, con maestrías y doctorados con esa orientación. Hemos generado infraestructura informática local, la que está siendo utilizada por otros grupos del Departamento de Genética, potenciando los enfoques genómicos en el área biomédica. Esta es un área de particular interés, pues es necesario que las formaciones biomédicas a nivel nacional incorporen conceptos esenciales de genética y genómica cada vez más frecuentes en la práctica médica.

Desde mi asunción como director del Departamento de Genética de la Facultad de Medicina, vengo coordinando esfuerzos colectivos que apuntan a generar propuestas de formación a nivel de grado y posgrado buscando avanzar progresivamente hacia la Medicina Genómica. Generamos propuestas de fortalecimiento del área Diagnóstica, desarrollando proyectos piloto de genómica médica, y buscando nuevas colaboraciones con Departamentos Clínicos y Básicos que aporten a aspectos aplicados de la disciplina.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

### **ARBITRADOS**

**Transcriptome profiling of intra-snail stages of the liver fluke *Fasciola hepatica* reveals key mediators underlying parasite development and interaction with the host (Completo, 2026)**

MAURICIO LANGLEIB , SANTIAGO FONTENLA , FERNANDA DOMÍNGUEZ , GEETHA SANKARANARAYANAN , SABINA WLODEK , MATT BERRIMAN , GABRIEL RINALDI , ANDRÉS IRIARTE , JOSÉ F. TORT

BMC Genomics, v.: 27 2026

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / genómica de helmintos

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 14712164

DOI: [10.1186/s12864-026-12670-6](https://doi.org/10.1186/s12864-026-12670-6)

<https://doi.org/10.1186/s12864-026-12670-6>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Purification and transcriptomic characterization of proliferative cells of *Mesocostoides corti* selectively affected by irradiation (Completo, 2024)**

ALICIA COSTÁBILE , MARÍA FERNANDA DOMÍNGUEZ , INÉS GUARNASCHELLI , MATÍAS PREZA , URIEL KOZIOL , ESTELA CASTILLO , JOSÉ F. TORT

Frontiers in Parasitology, v.: 3 2024

E-ISSN: 28132424

DOI: [10.3389/fpara.2024.1362199](https://doi.org/10.3389/fpara.2024.1362199)

<http://dx.doi.org/10.3389/fpara.2024.1362199>

#### **WCN24-864 Alport Syndrome: genetic variants, phenotypes of kidney disease and association with End Stage Kidney Disease in a Uruguayan Cohort (Completo, 2024)**

FEDERICO YANDIAN , LUCÍA SPANGENBERG , VÍCTOR RAGGIO , NICOLÁS DELL'OCA , LUCÍA URQUIOLA , SANTIAGO FONTENLA , FERNANDA DOMÍNGUEZ , CAMILA SIMOES , JESSICA SEGARRA , LUCÍA FACAL , PAULA PARNIZARI , JIMENA CABRERA , JOSÉ TORT , ÓSCAR NOBOA , HUGO NAYA , JOSÉ BOGGIA

Kidney International Reports, v.: 9 p.:335 - 336, 2024

Lugar de publicación: United states

ISSN: 24680249

DOI: [10.1016/j.ekir.2024.02.691](https://doi.org/10.1016/j.ekir.2024.02.691)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ekir.2024.02.691>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Role of *Fasciola hepatica* Small RNAs in the Interaction With the Mammalian Host (Completo, 2022)**

SANTIAGO FONTENLA , MAURICIO LANGLEIB , EDUARDO DE LA TORRE-ESCUDERO , MARIA FERNANDA DOMÍNGUEZ , MARK W. ROBINSON , JOSÉ TORT

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 11 812141 , 2022

Palabras clave: small RNAs fasciola hepatica development tRNA miRNA extracellular vesicles host-parasite

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 22352988

DOI: [10.3389/fcimb.2021.812141](https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.812141)

<http://dx.doi.org/10.3389/fcimb.2021.812141>

MicroRNAs (miRNAs) are important post-transcriptional regulators of gene expression being involved in many different biological processes and play a key role in developmental timing. Additionally, recent studies have shown that miRNAs released from parasites are capable of regulating the expression of host genes. In the present work, we studied the expression patterns of ncRNAs of various intra-mammalian life-cycle stages of the liver fluke, *Fasciola hepatica*, as well as those packaged into extracellular vesicles and shed by the adult fluke. The miRNA expression profile of the intra-mammalian stages shows important variations, despite a set of predominant miRNAs that are highly expressed across all stages. No substantial variations in miRNA expression between dormant and activated metacercariae were detected, suggesting that they might not be central players in regulating fluke gene expression during this crucial step in the invasion of the definitive host. We generated a curated pipeline for the prediction of putative target genes that reports only sites conserved between three different prediction approaches. This pipeline was

tested against an iso-seq curated database of the 3' UTR regions of *F. hepatica* genes to detect miRNA regulation networks within liver fluke. Several functions related to the host immune response or modulation were enriched among the targets of the most highly expressed parasite miRNAs, stressing that they might be key players during the establishment and maintenance of infection. Additionally, we detected fragments derived from the processing of tRNAs, in all developmental stages analyzed, and documented the presence of novel long tRNA fragments enriched in vesicles. We confirmed the presence of at least 5 putative vtRNAs, that are expressed across different stages and enriched in vesicles. The presence of tRNA fragments and vtRNAs in vesicles raise the possibility that they could be involved in the host-parasite interaction.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Cell repertoire and proliferation of germinative cells of the model cestode *Mesocestoides corti* (Completo, 2022)**

DOMINGUEZ, M , COSTÁBILE, A, URIEL KOZIOL , Preza M., Klaus Brehm, TORT, J F , CASTILLO, E.

Parasitology, v.: 149 11 , p.:1505 - 1514, 2022

Palabras clave: cell culture cell types cestodes germinative cells proliferation markers

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00311820

E-ISSN: 14698161

DOI: <https://doi.org/10.1017/S0031182022000956>

<https://www.cambridge.org/core/journals/parasitology>

The phylum Platyhelminthes shares a unique population of undifferentiated cells responsible for the proliferation capacity needed for cell renewal, growth, tissue repair and regeneration. These cells have been extensively studied in free-living flatworms, whereas in cestodes the presence of a set of undifferentiated cells, known as germinative cells, has been demonstrated in classical morphology studies, but poorly characterized with molecular biology approaches. Furthermore, several genes have been identified as neoblast markers in free-living flatworms that deserve study in cestode models. Here, different cell types of the model cestode *Mesocestoides corti* were characterized, identifying differentiated and germinative cells. Muscle cells, tegumental cells, calcareous corpuscle precursor cells and excretory system cells were identified, all of which are non-proliferative, differentiated cell types. Besides those, germinative cells were identified as a population of small cells with proliferative capacity in vivo. Primary cell culture experiments in Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM), *Echinococcus* hydatid fluid and hepatocyte conditioned media in non-reductive or reductive conditions confirmed that the germinative cells were the only ones with proliferative capacity. Since several genes have been identified as markers of undifferentiated neoblast cells in free-living flatworms, the expression of *pumilio* and *pL10* genes was analysed by qPCR and in situ hybridization, showing that the expression of these genes was stronger in germinative cells but not restricted to this cell type. This study provides the first tools to analyse and further characterise undifferentiated cells in a model cestode.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Lost and Found: Piwi and Argonaute Pathways in Flatworms (Completo, 2021) Trabajo relevante**

SANTIAGO FONTENLA , GABRIEL RINALDI , JOSE F. TORT

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 11 2021

Palabras clave: piwi ago vasa RNAi pathways miRNA siRNA piRNA flatworms

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genómica comparada de helmintos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 22352988

DOI: [10.3389/fcimb.2021.653695](https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.653695)

<http://dx.doi.org/10.3389/fcimb.2021.653695>

Platyhelminthes comprise one of the major phyla of invertebrate animals, inhabiting a wide range of ecosystems, and one of the most successful in adapting to parasitic life. Small non-coding RNAs have been implicated in regulating complex developmental transitions in model parasitic species. Notably, parasitic flatworms have lost Piwi RNA pathways but gained a novel Argonaute gene. Herein, we analyzed, contrasted and compared the conservation of small RNA pathways among several free-living species (a paraphyletic group traditionally known as 'turbellarians') and parasitic species (organized in the monophyletic clade Neodermata) to disentangle possible adaptations

during the transition to parasitism. Our findings showed that complete miRNA and RNAi pathways are present in all analyzed free-living flatworms. Remarkably, whilst all 'turbellarians' have Piwi proteins, these were lost in parasitic Neodermatans. Moreover, two clusters of Piwi class Argonaute genes are present in all 'turbellarians'. Interestingly, we identified a divergent Piwi class Argonaute in free living flatworms exclusively, which we named 'Fliwi'. In addition, other key proteins of the Piwi pathways were conserved in 'turbellarians', while none of them were detected in Neodermatans. Besides Piwi and the canonical Argonaute proteins, a flatworm-specific class of Argonautes (FL-Ago) was identified in the analyzed species confirming its ancestrality to all Platyhelminthes. Remarkably, this clade was expanded in parasitic Neodermatans, but not in free-living species. These phyla-specific Argonautes showed lower sequence conservation compared to other Argonaute proteins, suggesting that they might have been subjected to high evolutionary rates. However, key residues involved in the interaction with the small RNA and mRNA cleavage in the canonical Argonautes were more conserved in the FL-Agos than in the Piwi Argonautes. Whether this is related to specialized functions and adaptations to parasitism in Neodermatans remains unclear. In conclusion, differences detected in gene conservation, sequence and structure of the Argonaute family suggest tentative biological and evolutionary diversifications that are unique to Platyhelminthes. The remarkable divergencies in the small RNA pathways between free-living and parasitic flatworms indicate that they may have been involved in the adaptation to parasitism of Neodermatans.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Evaluation of a *Cooperia oncophora* double-domain ASP-based vaccine against *Cooperia* spp. infections in cattle and sheep (Completo, 2021)**

G. SUÁREZ, P. GELDHOF, J. BORLOO, R. PÉREZ-CABALLERO, D. ROBAINA, L. BUFFONI, P. ALONZO, A. MARTÍNEZ-MORENO, O. CORREA, J. TORT, J. PÉREZ, E. CLAEREBOUT  
Veterinary Parasitology, v.: 299 p.:109578 2021

Palabras clave: cooperia vaccines ddASP cattle nematode

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2021.109578](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2021.109578)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vetpar.2021.109578>

A double-domain activation-associated secreted protein (dd-Co-ASP) isolated from the bovine small intestinal parasite *Cooperia oncophora* was previously shown to be an effective vaccine candidate to protect calves against a homologous challenge infection. The aim of this study was to investigate whether the dd-Co-ASP protein, purified from a Belgian *C. oncophora* isolate, would offer protection against a *C. oncophora* isolate from the southern hemisphere as well as other *Cooperia* species such as *C. punctata* in cattle and *C. curticei* in sheep. Two vaccination studies were performed, i.e. one in cattle and one in sheep, in which the protective effects of dd-Co-ASP, supplemented with Quil A as an adjuvant, were compared with an adjuvant control. Whereas our results showed a 75 % reduction in *Cooperia* spp. cumulative faecal egg counts, the results obtained in sheep demonstrated that dd-Co-ASP was ineffective in raising a protective immune response against a *C. curticei* challenge infection. Even though sequence analysis of the dd-Co-ASP gene revealed restricted sequence heterogeneity in the double domain ASP within and between bovine *Cooperia* species, the results of the vaccine study suggest that there is sufficient conservation at the protein level to yield cross-protection, holding promise for the development of a general *Cooperia* vaccine for use in cattle.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Adaptive radiation of the flukes of the family Fasciolidae inferred from genome-wide comparisons of key species. (Completo, 2020) Trabajo relevante**

CHOI, Y.-J., FONTENLA S., FISCHER, P.U., LE, T.H., COSTÁBILE, A., BLAIR, D., BRINDLEY, P.J., TORT, J.F., CABADA, M.M., MITREVA, M.

Molecular Biology and Evolution, v.: 37 1, p.:84 - 99, 2020

Palabras clave: foodborne flukes Fasciola hepatica Fasciola gigantica Fasciolopsis buski genome evolution adaptive radiation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07374038

E-ISSN: 15371719

DOI: <https://doi.org/10.1093/molbev/msz204>

<https://academic.oup.com/mbe/article-abstract/doi/10.1093/molbev/msz204/5566252/?redirectedFrom=full>

Liver and intestinal flukes of the family Fasciolidae cause zoonotic food-borne infections that impact both agriculture and human health throughout the world. Their evolutionary history and the genetic basis underlying their phenotypic and ecological diversity are not well understood. To close that knowledge gap, we compared the whole genomes of *Fasciola hepatica*, *Fasciola gigantica*, and *Fasciolopsis buski* and determined that the split between *Fasciolopsis* and *Fasciola* took place ~90 Ma in the late Cretaceous period, and that between 65 and 50 Ma an intermediate host switch and a shift from intestinal to hepatic habitats occurred in the *Fasciola* lineage. The rapid climatic and ecological changes occurring during this period may have contributed to the adaptive radiation of these flukes. Expansion of cathepsins, fatty-acid-binding proteins, protein disulfide-isomerases, and molecular chaperones in the genus *Fasciola* highlights the significance of excretory-secretory proteins in these liver-dwelling flukes. *Fasciola hepatica* and *Fasciola gigantica* diverged ~5 Ma near the Miocene-Pliocene boundary that coincides with reduced faunal exchange between Africa and Eurasia. Severe decrease in the effective population size ~10 ka in *Fasciola* is consistent with a founder effect associated with its recent global spread through ruminant domestication. G-protein-coupled receptors may have key roles in adaptation of physiology and behavior to new ecological niches. This study has provided novel insights about the genome evolution of these important pathogens, has generated genomic resources to enable development of improved interventions and diagnosis, and has laid a solid foundation for genomic epidemiology to trace drug resistance and to aid surveillance.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Editorial: Novel Frontiers in Helminth Genomics (Completo, 2020)**

JOSE F. TORT, MAKEDONKA MITREVA, KLAUS R. BREHM, GABRIEL RINALDI

Frontiers in Genetics, v.: 11 2020

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 16648021

DOI: [10.3389/fgene.2020.00791](https://doi.org/10.3389/fgene.2020.00791)

<http://dx.doi.org/10.3389/fgene.2020.00791>

Editorial de numero especial Nuevas Fronteras en Genomica de Helminthos, publicado por Frontiers in Genetics.

Scopus®

#### **Cathepsin L3 From *Fasciola hepatica* Induces NLRP3 Inflammasome Alternative Activation in Murine Dendritic Cells. (Completo, 2019)**

Celias DP, Corvo I, Silvano L, TORT, J F, Chiapello LS, Fresno M, Arranz A, Cervi L

Frontiers in Immunology, v.: 10 552, 2019

Palabras clave: *Fasciola hepatica* IL-1beta NLRP3 inflammasome cathepsin L3 dendritic cells

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 16643224

DOI: [10.3389/fimmu.2019.00552](https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00552)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2019.00552/full>

The production of IL-1-family cytokines such as IL-1 $\beta$  and IL-18 is finely regulated by inflammasome activation after the recognition of pathogen-associated molecular patterns (PAMPs) and danger-associated molecular patterns (DAMPs). However, little is known about the helminth-derived molecules capable of activating the inflammasome. In the case of the helminth trematode *Fasciola hepatica*, the secretion of different cathepsin L cysteine peptidases (FhCL) is crucial for the parasite survival. Among these enzymes, cathepsin L3 (FhCL3) is expressed mainly in the juvenile or invasive stage. The ability of FhCL3 to digest collagen has demonstrated to be critical for intestinal tissue invasion during juvenile larvae migration. However, there is no information about the interaction of FhCL3 with the immune system. It has been shown here that FhCL3 induces a non-canonical inflammasome activation in dendritic cells (DCs), leading to IL-1 $\beta$  and IL-18 production without a previous microbial priming. Interestingly, this activation was depending on the cysteine protease activity of FhCL3 and the NLRP3 receptor, but independent of caspase activation. We also show that FhCL3 is internalized by DCs, promoting pro-IL-1 $\beta$  cleavage to its mature and biologically active form IL-1 $\beta$ , which is released to the extracellular environment. The FhCL3-induced NLRP3 inflammasome activation conditions DCs to promote a singular adaptive immune response,

characterized by increased production of IFN- $\gamma$  and IL-13. These data reveal an unexpected ability of FhCL3, a helminth-derived molecule, to activate the NLRP3 inflammasome, which is independent of the classical mechanism involving caspase activation.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Compositional Analysis of Flatworm Genomes Shows Strong Codon Usage Biases Across All Classes. (Completo, 2019)**

Lamolle, G., FONTENLA S., Rijo, G., TORT, J F., SMIRCICH, P.

Frontiers in Genetics, v.: 10 771, 2019

Palabras clave: GC content amino acid usage codon usage flatworms mutation non-synonymous substitutions selection synonymous codons

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 16648021

DOI: [10.3389/fgene.2019.00771](https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00771)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgene.2019.00771/full>

In the present work, we performed a comparative genome-wide analysis of 22 species representative of the main clades and lifestyles of the phylum Platyhelminthes. We selected a set of 700 orthologous genes conserved in all species, measuring changes in GC content, codon, and amino acid usage in orthologous positions. Values of 3rd codon position GC spanned over a wide range, allowing to discriminate two distinctive clusters within freshwater turbellarians, Cestodes and Trematodes respectively. Furthermore, a hierarchical clustering of codon usage data differs remarkably from the phylogenetic tree. Additionally, we detected a synonymous codon usage bias that was more dramatic in extreme GC-poor or GC-rich genomes, i.e., GC-poor Schistosomes preferred to use AT-rich terminated synonymous codons, while GC-rich *M. lignano* showed the opposite behavior. Interestingly, these biases impacted the amino acid usage, with preferred amino acids encoded by codons following the GC content trend. These are associated with non-synonymous substitutions at orthologous positions. The detailed analysis of the synonymous and non-synonymous changes provides evidence for a two-hit mechanism where both mutation and selection forces drive the diverse coding strategies of flatworms.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Pleiotropic alterations in gene expression in Latin American *Fasciola hepatica* isolates with different susceptibility to drugs (Completo, 2018)**

RADIO S, FONTENLA S, SOLANA V, MATOS SALIM AC, ARAÚJO FMG, Gayo V, Solana H, Smircich P, Pais FS, Oliveira G, Tort JF

Parasites & Vectors, v.: 11 1, p.:56 2018

Palabras clave: albendazole triclabendazole drug resistance fasciola hepatica american isolates transcriptomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biología molecular de parásitos

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

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 17563305

DOI: [10.1186/s13071-017-2553-2](https://doi.org/10.1186/s13071-017-2553-2)

[https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85041125211&partnerID=40&md5=0c55f2735b712d52210)

[85041125211&partnerID=40&md5=0c55f2735b712d52210](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85041125211&partnerID=40&md5=0c55f2735b712d52210)

Background: *Fasciola hepatica* is the main agent of fasciolosis, a zoonotic disease affecting livestock worldwide, and an emerging food-borne disease in humans. Even when effective treatments are available, drugs are costly and can result in tolerance, liver damage and normally they do not prevent reinfection. Drug-resistant strains in livestock have been reported in various countries and, more worryingly, drug resistance in human cases has emerged in South America. The present study aims to characterize the transcriptome of two South American resistant isolates, the Cajamarca isolate from Peru, resistant to both triclabendazole and albendazole (TCBZR/ABZR) and the Rubino isolate from Uruguay, resistant to ABZ (TCBZS/ABZR), and compare them to a sensitive strain (Cenapa, Mexico, TCBZS/ABZS) to reveal putative molecular mechanisms leading to drug resistance. Results: We observed a major reduction in transcription in the Cajamarca TCBZR/ABZR isolate in comparison to the other isolates. While most of the differentially expressed genes are still unannotated, several trends could be detected. Specific reduction in the expression levels of cytoskeleton proteins was consistent with a role of tubulins as putative targets of

triclabendazole (TCBZ). A marked reduction of adenylate cyclase might be underlying pleiotropic effects on diverse metabolic pathways of the parasite. Upregulation of GST mu isoforms suggests this detoxifying mechanism as one of the strategies associated with resistance. Conclusions: Our results stress the value of transcriptomic approaches as a means of providing novel insights to advance the understanding of drug mode of action and drug resistance. The results provide evidence for pleiotropic variations in drug-resistant isolates consistent with early observations of TCBZ and ABZ effects and recent proteomic findings.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Substrate Specificity of Cysteine Proteases Beyond the S2 Pocket: Mutagenesis and Molecular Dynamics Investigation of *Fasciola hepatica* Cathepsins L. (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Corvo I, Ferraro F, Merlino A, Zuberbuhler K, ODonoghue AJ, Pastro L, Pi-Denis N, Basika T, Roche L, Mc Kerrow JH, Craik CS, Caffrey CR, TORT, J F  
Frontiers in Molecular Biosciences, v.: 5 40, 2018

Palabras clave: cathepsin. fasciola substrate specificity active site conformation molecular dynamics mutagenesis s2 pocket

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2296889X

DOI: [10.3389/fmolb.2018.00040](https://doi.org/10.3389/fmolb.2018.00040)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmolb.2018.00040/full>

Cysteine proteases are widespread in all life kingdoms, being central to diverse physiological processes based on a broad range of substrate specificity. Paralogous *Fasciola hepatica* cathepsin L proteases are essential to parasite invasion, tissue migration and reproduction. In spite of similarities in their overall sequence and structure, these enzymes often exhibit different substrate specificity. These preferences are principally determined by the amino acid composition of the active site's S2 subsite (pocket) of the enzyme that interacts with the substrate P2 residue (Schetcher and Berger nomenclature). Although secreted FhCL1 accommodates aliphatic residues in the S2 pocket, FhCL2 is also efficient in cleaving proline in that position. To understand these differences, we engineered the FhCL1 S2 subsite at three amino acid positions to render it identical to that present in FhCL2. The substitutions did not produce the expected increment in proline accommodation in P2. Rather, they decreased the enzyme's catalytic efficiency toward synthetic peptides. Nonetheless, a change in the P3 specificity was associated with the mutation of Leu67 to Tyr, a hinge residue between the S2 and S3 subsites that contributes to the accommodation of Gly in S3. Molecular dynamic simulations highlighted changes in the spatial distribution and secondary structure of the S2 and S3 pockets of the mutant FhCL1 enzymes. The reduced affinity and catalytic efficiency of the mutant enzymes may be due to a narrowing of the active site cleft that hinders the accommodation of substrates. Because the variations in the enzymatic activity measured could not be exclusively allocated to those residues lining the active site, other more external positions might modulate enzyme conformation, and, therefore, catalytic activity.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Expansion of cap superfamily proteins in the genome of *Mesocostoides corti*: An extreme case of a general bilaterian trend (Completo, 2018)**

Costabile A, Koziol U, TORT, J F, Iriarte A, Castillo E

Gene Reports, v.: 11 p.:110 - 120, 2018

Palabras clave: cestodes CAP proteins evolution

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24520144

DOI: [10.1016/j.genrep.2018.03.010](https://doi.org/10.1016/j.genrep.2018.03.010)

<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy:88/science/article/pii/S2452014418300268?via%3Dihub>

The CAP superfamily is a diverse group of proteins that are involved in different biological processes, yet their molecular functions are still incompletely understood. The  $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$  sandwich structure of the CAP domain is characteristic of this superfamily and several different domains may be found together with it. They are generally secreted proteins and in helminths many are secreted to the environment, and are related to the host-parasite interaction. In this work we mined cestode genomic data for members of this superfamily. Whereas in average 26 members with complete CAP domains were found in most cestodes, in *Mesocostoides corti* we strikingly found 271 members with complete domains, most of which show evidence of expression. We also found other

truncated domains and putative pseudogenes. Interestingly, most of these genes were found in a monophyletic clade within a cestode-specific group of CAP domain containing proteins, and each cestode species has also developed independent duplications of these proteins. This pattern of extensive independent duplications can also be found in other parasitic and free-living flatworms, as well as in other metazoan phyla. Within the *M. corti* specific expansion, several sub-clades of these proteins showed evidence of evolution under positive selection. Our results suggest that the CAP domain containing proteins of animals evolve through a 'birth and death' mechanism, and that different environmental pressures may drive this evolution in different species. In the case of helminth parasites, this could be related to the interaction between the parasite and the host, including mechanisms to evade and modulate the host immune system.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Infection by the Helminth Parasite *Fasciola hepatica* Requires Rapid Regulation of Metabolic, Virulence, and Invasive Factors to Adjust to Its Mammalian Host. (Completo, 2018)**

Krystina Cwiklinski , Heather Jewhurst , Paul McVeigh , Tara Barbour , Aaron G Maule , TORT, J F , Sandra M O'Neill , Mark W Robinson , Sheila Donnelly , John P Dalton  
Molecular & Cellular Proteomics, v.: 17 4 , p.:792 - 809, 2018

Palabras clave: fasciola hepatica invasion transcriptome proteomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15359476

E-ISSN: 15359484

DOI: [10.1074/mcp.RA117.000445](https://doi.org/10.1074/mcp.RA117.000445).

The parasite *Fasciola hepatica* infects a broad range of mammals with impunity. Following ingestion of parasites (metacercariae) by the host, newly excysted juveniles (NEJ) emerge from their cysts, rapidly penetrate the duodenal wall and migrate to the liver. Successful infection takes just a few hours and involves negotiating hurdles presented by host macromolecules, tissues and micro-environments, as well as the immune system. Here, transcriptome and proteome analysis of ex vivo *F. hepatica* metacercariae and NEJ reveal the rapidity and multitude of metabolic and developmental alterations that take place in order for the parasite to establish infection. We found that metacercariae despite being encased in a cyst are metabolically active, and primed for infection. Following excystment, NEJ expend vital energy stores and rapidly adjust their metabolic pathways to cope with their new and increasingly anaerobic environment. Temperature increases induce neoblast proliferation and the remarkable up-regulation of genes associated with growth and development. Cysteine proteases synthesized by gastrodermal cells are secreted to facilitate invasion and tissue degradation, and tegumental transporters, such as aquaporins, are varied to deal with osmotic/salinity changes. Major proteins of the total NEJ secretome include proteases, protease inhibitors and anti-oxidants, and an array of immunomodulators that likely disarm host innate immune effector cells. Thus, the challenges of infection by *F. hepatica* parasites are met by rapid metabolic and physiological adjustments that expedite tissue invasion and immune evasion; these changes facilitate parasite growth, development and maturation. Our molecular analysis of the critical processes involved in host invasion has identified key targets for future drug and vaccine strategies directed at preventing parasite infection.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Low allelic diversity in vaccine candidates genes from different locations sustain hope for *Fasciola hepatica* immunization (Completo, 2018)**

Dominguez MF , Gonzalez-Miguel J , Carmona C , Dalton JP , Cwiklinski K , TORT, J F , Siles-Lucas M  
Veterinary Parasitology, v.: 258 p.:46 - 52, 2018

Palabras clave: proteases vaccination variation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2018.06.011](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.06.011)

*Fasciola hepatica* is a trematode parasite that causes fasciolosis in animals and humans. Fasciolosis is usually treated with triclabendazole, although drug-resistant parasites have been described in several geographical locations. An alternative to drug treatment would be the use of a vaccine, although vaccination studies that have been performed mainly in ruminants over the last 30 years, show high variability in the achieved protection and are not yet ready for commercialisation. Since *F. hepatica* exhibits a high degree of genomic polymorphism, variation in vaccine efficacy could be

attributed, at least partially, to phenotypic differences in vaccine candidate sequences amongst parasites used in the challenge infections. To begin to address this issue, a collection of *F. hepatica* isolates from geographically dispersed regions, as well as parasites obtained from vaccination trials performed against a field isolate from Uruguay and the experimentally maintained South Gloucester isolate (Ridgeway Research, UK), were compiled to establish a *F. hepatica* Biobank. These collected isolates were used for the genetic analysis of several vaccine candidates that are important in host-parasite interactions and are the focus of the H2020 PARAGONE vaccine project (<https://www.paragoneh2020.eu/>), namely FhCL1, FhCL2, FhPrx, FhLAP and FhHDM. Our results show that *F. hepatica* exhibits a high level of conservation in the sequences encoding each of these proteins. The consequential low variability in these vaccine candidates amongst parasites from different geographical regions reinforces the idea that they would be suitable immunogens against liver fluke isolates worldwide.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Different SNPs in *Fasciola hepatica* P-glycoprotein from diverse Latin American populations are not associated with Triclabendazole resistance. (Completo, 2018)**

Solana MV , Dominguez MF , Scarcella S , Radio S , Smircich P , Fernandez S , Solana H , TORT, J F  
Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 224 p.:57 - 60, 2018

Palabras clave: triclabendazole PGP fasciola hepatica drug resistance

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2018.07.005](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2018.07.005)

The use of Triclabendazole for controlling fasciolosis is compromised by increased drug resistance affecting livestock and humans. Although the mode of action of TCBZ is still unknown, putative candidates and markers of resistance have been advanced. A single nucleotide polymorphism (T687 G) in *F. hepatica* PGP was proposed as marker of resistance in a small scale study of European susceptible and resistant flukes, but the association was not found in Australian samples. The T687 G SNP was absent in more than 40 samples from 2 TCBZ-resistant and 3 susceptible isolates across Latin America here analyzed. While the American samples showed more variable SNPs than the previous ones, none of the SNPs detected showed a marked association with resistance. Analyzing the 42 kb of the FhPGP gene based on RNAseq data highlights that the variation has been underestimated, suggesting that more detailed efforts are needed in order to identify markers of resistance.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Expression, purification and characterization of two leucine aminopeptidases of the blood fluke, *Schistosoma mansoni* (Completo, 2018)**

MAGGIOLI G , RINALDI G , GIAUDRONE I , BERASAIN P , TORT , BRINDLEY PJ , CARMONA C  
Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 219 p.:17 - 23, 2018

Palabras clave: LAP Schistosoma mansoni metalloprotease host-parasite interaction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2017.11.006](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2017.11.006)

<https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85034967590&partnerID=40&md5=5fd523011eb4db44d2d>

Schistosomiasis is a major neglected tropical disease (NTD) and considered the most important of the human helminthiasis in terms of morbidity and mortality. Whereas treatment with praziquantel has been effective since the 1980s, the potential for the emergence of drug resistance has propelled the search for new interventions. Studies have revealed key roles of proteases in parasitic helminths during establishment of infection, tissue invasion, immune evasion, parasite feeding and development throughout the different developmental stages, pinpointing them as possible candidates. The leucine aminopeptidases (LAPs), members of the M17 family of Zn-metalloproteases, preferentially cleave leucine (Leu) residues at the N-terminal end of proteins and short peptides. These enzymes display broad proteolytic activities beyond Leu hydrolysis and are involved in processing, maturation, activation and/or degradation of substrates. As a vaccine immunogen, LAP induces protection against infection with the liver fluke *Fasciola hepatica*. Herein, two LAPs, SmLAP1 (Smp\_030000) and SmLAP2 (Smp\_083870) of the human blood fluke *Schistosoma mansoni* were cloned, expressed, purified and biochemically characterized. The

enzymes differed in activity against diagnostic substrates, including leucine, methionine and arginine, with an optimal pH of 8.0. The activity increased in the presence of Mg<sup>2+</sup> and Mn<sup>2+</sup>, and was inhibited by bestatin, a specific inhibitor of aminopeptidase. In addition, 1,10-phenanthroline and EDTA inhibited the enzymatic activity of SmLAP2. Finally, immunolocalization using antibodies specific for SmLAP1 and SmLAP2 identified the expression of these proteases in the egg and adult developmental stages of *S. mansoni*, and in intestinal epithelia, vitelline cells and sub-tegumental regions of the parasite. Characterization of schistosome proteases not only enhances understanding of the biology of schistosomes and schistosomiasis, but may also provide novel intervention approaches.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Description of Molecular Prognostic Markers in AML Uruguayan Patients (Resumen, 2018)**

TORT, J F

Blood, v.: 132 Supplement 1 , p.:5265 - 5265, 2018

ISSN: 00064971

E-ISSN: 15280020

DOI: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-99-117118>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Fasciolosis in South America: Epidemiology and control challenges (Completo, 2017)**

CARMONA, C. , TORT, J.F.

Journal of Helminthology, v.: 91 2 2, p.:99 - 109, 2017

Palabras clave: Fasciola hepatica vacunas epidemiologia sudamerica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 0022149X

E-ISSN: 14752697

DOI: [10.1017/S0022149X16000560](https://doi.org/10.1017/S0022149X16000560)

[https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84986586998&partnerID=40&md5=0b6db89b151e6c0d154)

[84986586998&partnerID=40&md5=0b6db89b151e6c0d154](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84986586998&partnerID=40&md5=0b6db89b151e6c0d154)

review article

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Genomes of Fasciola hepatica from the Americas reveal colonization with Neorickettsia endobacteria related to the agents of Potomac horse and human Sennetsu fevers (Completo, 2017)**

MCNULTY, SN , TORT, J F , RINALDI G , FISCHER K , ROSA BA , SMIRCICH, P , FONTENLA S , CHOI YJ , TYAGI R , HALLWORTH-PEPIN K , MANN, VH , KAMMILI L , LATHAM PS , DELLOCA, N , DOMINGUEZ, MF , CARMONA, C , FISCHER PU , BRINDLEY PJ , MITREVA M

PLoS Genetics, v.: 13 1, 2017

Palabras clave: Fasciola hepatica Neorickettsia genomes transcriptomes endobacteria

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15537390

E-ISSN: 15537404

[www.plosgenetics.org](http://www.plosgenetics.org)

Scopus®

#### **Conservation and diversification of small RNA pathways within flatworms (Completo, 2017)**

FONTENLA S , RINALDI G , SMIRCICH, P , TORT, J F

BMC Evolutionary Biology, v.: 17 215, 2017

Palabras clave: flatworms small RNA

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 14712148

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Functional characterization of single-domain cystatin-like cysteine proteinase inhibitors expressed by the trematode *Fasciola hepatica* (Completo, 2017)**

CANCELA, M, CORVO I, DASILVA, E, TEICHMANN A, L. ROCHE, DIAZ A, TORT, J F, FERREIRA HB, ARNALDO ZAHA

Parasitology, 2017

Palabras clave: cysteine proteinase regulation parasite invasion cystatin

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00311820

E-ISSN: 14698161

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Identification of Chalcones as *Fasciola hepatica* Cathepsin L Inhibitors Using a Comprehensive Experimental and Computational Approach (Completo, 2016)**

FERRARO F, MERLINO A, DELLOCA, N, GIL J, TORT, J F, GONZALEZ M, CERECETTO H, CABRERA M, CORVO, I

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 10 7, 2016

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Inhibitor chalcone

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 19352735

DOI: [10.1371/journal.pntd.0004834](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004834)

<http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0004834>

WEB OF SCIENCE™

**The Extracellular Vesicles of the Helminth Pathogen, *Fasciola hepatica*: Biogenesis Pathways and Cargo Molecules Involved in Parasite Pathogenesis (Completo, 2015)**

CWILKINSKI K, DELATORRE-ESCUADERO E, TRELIS M, BERNAL D, DUFRESNE PJ, BRENNAN GP, ONEILL S, TORT, J F, PATERSON S, MARCILLA A, DALTON, JP, ROBINSON M@  
Molecular & Cellular Proteomics, v.: 14 12, p.:3258 - 3273, 2015

Palabras clave: *Fasciola hepatica* proteomics vesicles

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15359476

E-ISSN: 15359484

DOI: [10.1074/mcp.M115.053934](https://doi.org/10.1074/mcp.M115.053934)

<http://www.mcponline.org/content/14/12/3258.long>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The miRnome of *Fasciola hepatica* juveniles endorse the existence of a reduced set of highly divergent miRNAs in parasitic flatworms (Completo, 2015)** Trabajo relevante

FONTENLA, S, DELLOCA, N, SMIRCICH, P, TORT, J F, SILES-LUCAS, M

International Journal for Parasitology, v.: 45 14, p.:901 - 913, 2015

Palabras clave: *Fasciola hepatica* miRNA Newly Excysed Juveniles tRNA halves

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / transcriptómica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Australia

ISSN: 00207519

DOI: [10.1016/j.ijpara.2015.06.007](https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2015.06.007)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020751915002489>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Fasciola hepatica* mucin-encoding gene: expression, variability and its potential relevance in host-parasite relationship (Completo, 2015)**

CANCELA, M, SANTOS, G., CARMONA, C, FERREIRA, HB, TORT, J F, ZAHA A

Parasitology, v.: 142 14, p.:1673 - 1681, 2015

Palabras clave: Fasciola hepatica mucins genetic variability

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00311820

E-ISSN: 14698161

DOI: [10.1017/S0031182015001134](https://doi.org/10.1017/S0031182015001134)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **A new approach for the characterization of proliferative cells in cestodes (Completo, 2014)**

DOMINGUEZ, MF, KOZIOL, U, PORRO V, COSTABILE A, ESTRADE S, TORT, J F, BOLLATI, M, CASTILLO, E

Experimental Parasitology, v.: 138 p.:25 - 29, 2014

Palabras clave: cestode, Mesocestoides, neoblast

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

E-ISSN: 10902449

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **RNA interference in Fasciola hepatica newly excysted juveniles: Long dsRNA induces more persistent silencing than siRNA (Completo, 2014)**

DELLOCA, N, BASIKA T, CORVO, I, CASTILLO, E, BRINDLEY PJ, RINALDI G, TORT, J F

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 197 1-2, p.:28 - 35, 2014

Palabras clave: RNAi Trematodes functional genomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / RNA interferencia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01666851>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Dissecting the active site of the collagenolytic cathepsin L3 protease of the invasive stage of Fasciola hepatica (Completo, 2013)**

CORVO, I, ODOHUE, A, PASTRO L, PI DENIS, N, EROY-REVELES A, L. ROCHE, MCKERROW, J.H., DALTON, JP, CRAIK, CS, CAFFREY, C.R., TORT, J F

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 7 7, 2013

Palabras clave: substrate profiling cathepsina colagenasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 19352735

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **An antibiotic selection marker for schistosome transgenesis (Completo, 2012)**

RINALDI G, SUTTPRAPA S, TORT, J F, FOLLEY AE, SKINNER DE, BRINDLEY PJ

International Journal for Parasitology, v.: 42 1, p.:123 - 130, 2012

Palabras clave: Schistosoma transgenesis selection markers

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / transgenesis

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00207519

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Germline transgenesis and insertional mutagenesis in Schistosoma mansoni mediated by murine**

**leukemia virus (Completo, 2012)**

RINALDI G, ECKERT S.E., TSAI I.J., SUTTPRAPA S, KINES K.J., TORT, J F, MANN, VH, TURNER D.J., BERRIMAN M, BRINDLEY PJ  
PLoS Pathogens, v.: 8 7, p.:16 2012  
Palabras clave: transgenesis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Lugar de publicación: United States  
ISSN: 15537366  
E-ISSN: 15537374  
DOI: [10.1371/journal.ppat.1002820](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1002820)  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84864591486&partnerID=40&md5=6befce89d53699efd6db>  
Scopus'

**Collagenolytic Activities of the Major Secreted Cathepsin L Peptidases Involved in the Virulence of the Helminth Pathogen, Fasciola hepatica. (Completo, 2011)**

ROBINSON, M.W., CORVO, I, JONES, P.M., GEORGE, A.M., PADULA, M.P., TO, J., CANCELA M, RINALDI G, TORT, J F, L. ROCHE, DALTON, JP  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 5 4, 2011  
Palabras clave: proteases cathepsin collagenolytic activity parasite virulence factors  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0001012](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001012)  
[www.plosntd.org](http://www.plosntd.org)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

**The recombinant gut-associated M17 leucine aminopeptidase in combination with different adyuvants confers a high level of protection against Fasciola hepatica infection in sheep (Completo, 2011)**

MAGGIOLI G, ACOSTA D, SILVEIRA, F., ROSSI, S., GIACAMAN, S., GAYO, V, ROSADILLA, D., ROCHE, L., TORT, J F, CARMONA, C  
Vaccine, v.: 29 48, p.:9057 - 9063, 2011  
Palabras clave: Fasciola hepatica Leucine aminopeptidase  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / inmunidad  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 0264410X  
E-ISSN: 18732518  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

**Electroporation facilitates introduction of reporter transgenes and virions into schistosome eggs (Completo, 2010)**

KINES, K.J., RINALDI G, OKATCHA, T.I., MORALES, M.E., MANN, VH, TORT, J F, BRINDLEY PJ  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 4 2, 2010  
Palabras clave: Schistosoma transgenesis electroporation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel  
E-ISSN: 19352735  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

**Survey of transcripts expressed by the invasive juvenile stage of the liver fluke Fasciola hepatica (Completo, 2010)**

CANCELA M, RUETALO, N, DELLOCA, N, DASILVA, E, SMIRCICH P, RINALDI G, L. ROCHE, CARMONA, C, ALVAREZ-VALIN F, ZAHAA, TORT, J F  
BMC Genomics, v.: 11 p.:227 - 237, 2010  
Palabras clave: Fasciola hepatica Invasion Trematodo Transcriptomica

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 14712164

<http://www.biomedcentral.com/bmcgenomics/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The Major Cathepsin L Secreted by the Invasive Juvenile Fasciola hepatica prefers Proline in the S2 subsite and can cleave collagen (Completo, 2009)**

CORVO, I, CANCELA M, CAPPETTA, M., PI DENIS, N, TORT, J F, L. ROCHE

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 167 p.:41 - 47, 2009

Palabras clave: Invasión cathepsinas Trematode Fasciola hepatica NEJ collagenase Hansenula polymorpha

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**RNA interference targeting leucine aminopeptidase blocks hatching of Schistosoma mansoni eggs (Completo, 2009)**

RINALDI G, MORALES, M.E., ALREFAEI, Y.N., CANCELA M, CASTILLO, E, DALTON, JP, TORT, J F, BRINDLEY PJ

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 167 2, p.:118 - 126, 2009

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Fasciola hepatica leucine amino-peptidase, a promising candidate for vaccination against ruminant fasciolosis (Completo, 2008) Trabajo relevante**

ACOSTA D, CANCELA M, PIACENZA L, ROCHE, L, CARMONA, C, TORT, J F

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 58 1, p.:52 - 64, 2008

Palabras clave: Trematode Leucine aminopeptidase metallopeptidase Fasciola hepatica vaccine

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas recombinantes

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 01666851

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/506086/description?](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506086/description?navopenmenu=-2)

navopenmenu=-2

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A distinctive repertoire of cathepsins is expressed by juvenile invasive Fasciola hepatica. (Completo, 2008)**

CANCELA M, ACOSTA D, RINALDI G, SILVA E, DURÁN, R, ROCHE L, ZAHARA, CARMONA, C, TORT, J F

Biochimie, v.: 90 10, p.:1461 - 1475, 2008

Palabras clave: Fasciola hepatica Invasión cathepsinas Trematode cercaria

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 03009084  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Leucine aminopeptidase is an immunodominant antigen of *Fasciola hepatica* excretory and secretory products in human infections (Completo, 2008)**

MARCILLA, A., DE LA RUBIA, J.E., SOTILLO, J., BERNAL, J., CARMONA, C., VILLAVICENCIO, Z., ACOSTA D., TORT, J.F., BORNAY, F., ESTEBAN, J.G., TOLEDO, R.

Clinical and Vaccine Immunology, v.: 15 p.:95 - 100, 2008

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Leucine aminopeptidase Excretory/secretory products immunogenicity proteomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Marcadores diagnosticos

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 15566811

E-ISSN: 1556679X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Development of functional genomic tools in trematodes: RNA interference and luciferase reporter gene activity in *Fasciola hepatica* (Completo, 2008)** Trabajo relevante

RINALDI G., MORALES, M.E., CANCELA M., CASTILLO, E., BRINDLEY P.J., TORT, J.F.

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 2 7, - 10, 2008

Palabras clave: *Fasciola hepatica* RNAi *Schistosoma mansoni* electroporation gene silencing

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / silenciamiento genico/ genes reporteros

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 19352735

www.plosntds.org

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Proteomic and phylogenetic analysis of the cathepsin L protease family of the helminth pathogen, *Fasciola hepatica*: expansion of a repertoire of virulence-associated factors (Completo, 2008)**

ROBINSON, M.W., TORT, J.F., LOWTHER, J., DONNELLY, S.M., WONG, E., XU, W., STACK, C.M., PADULA, M., HERBERT, B., DALTON, J.P.

Molecular & Cellular Proteomics, v.: 7 6, p.:1111 - 1123, 2008

Palabras clave: *Fasciola hepatica* cathepsins proteomics gene family phylogeny

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Proteómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15359476

E-ISSN: 15359484

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Structural and functional relationships in the virulence-associated cathepsin L proteases of the parasitic liver fluke, *Fasciola hepatica* (Completo, 2008)**

STACK, C.M., CAFFREY, C.R., DONNELLY, S.H., SETHAADRI, A., LOWTHER, J., TORT, J.F., COLLINS, P.R., ROBINSON, M.W., XU, W., MCKERROW, J.H., GEIGER, S.R., MARION, R., BRINEN, L.S., DALTON, J.P.

Journal of Biological Chemistry, v.: 283 p.:9896 - 9908, 2008

Palabras clave: *Fasciola hepatica* cathepsins mutagenesis substrate profiling protein structure

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Enzimología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**RNA interference of *Schistosoma mansoni* cathepsin D, the apical enzyme of the hemoglobin proteolysis cascade (Completo, 2008)**

MORALES, M.E., RINALDI G., GOBERT, G.N., KINES, K.J., TORT, J.F., BRINDLEY P.J.

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 157 p.:160 - 168, 2008

Palabras clave: Schistosomes cathepsin D RNAi schistosomules hemoglobin proteolysis RT-PCR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / silenciamiento genico/ genes reporteros

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Role of the prosegment of *Fasciola hepatica* cathepsin L1 in folding of the catalytic domain (Completo, 2002)**

CAPPETTA, M., I. ROTH, DIAZ A., TORT, J.F., L. ROCHE

Biological Chemistry, v.: 383 p.:1215 - 1221, 2002

Palabras clave: Trematode cotranslational folding intramolecular chaperones papain propeptide proteinase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14316730

E-ISSN: 14374315

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Non-random spatial distribution of synonymous substitutions in the leishmanial Gp63 gene, mutation gene conversion or selection? (Completo, 2000)**

ALVAREZ-VALIN F., TORT, J.F., G. BERNARDI

Genetics, v.: 155 p.:1683 - 1692, 2000

Palabras clave: leishmania substitution rates selection protease evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / evolución genica

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00166731

E-ISSN: 19432631

Scopus®

**The cathepsin L-like proteinases of liver fluke and blood fluke parasites of the trematode genera *Fasciola* and *Schistosoma*. (Completo, 2000)**

BRADY, C.P., DOWD, A.J., TORT, J.F., L. ROCHE, B. CONDON, S. ONEILL, BRINDLEY P.J., DALTON, J.P.

Biochemical Society Transactions, v.: 27 p.:740 - 745, 2000

Palabras clave: *Fasciola* *Schistosoma* cathepsin immunoprophylaxis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03005127

E-ISSN: 14708752

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phylogenetic relationships and theoretical model of human cathepsin W (lymphopain), a cysteine proteinase from cytotoxic T lymphocytes. (Completo, 2000)**

BRINKWORTH, RI , TORT, J F , BRINDLEY PJ , DALTON, JP

Biochemistry and Cell Biology, v.: 32 p.:373 - 384, 2000

Palabras clave: phylogeny Cathepsin W Cruzipain Homology modeling C1 peptidases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 08298211

E-ISSN: 12086002

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Proteinases and asociated genes of parasitic helminths (Completo, 1999)**

TORT, J F , BRINDLEY PJ , D.KNOX , K. WOLFFE , DALTON, JP

Advances in Parasitology, v.: 43 p.:161 - 266, 1999

Palabras clave: Endopeptidases/chemistry/classification/\*genetics/\*Genes, Helminth

Helminthiasis/\*parasitology Helminths/enzymology/\*genetics Molecular Sequence Data Phylogeny

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

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

Molecular de Parásitos

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 0065308X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The propeptide of Fasciola hepatica cathepsin L is a potent and selective inhibitor of the mature enzyme. (Completo, 1999)**

L. ROCHE , TORT, J F , DALTON, JP

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 98 2 , p.:271 - 277, 1999

Palabras clave: Fasciola hepatica Trematode propeptide proteinase Inhibitor

Areas de conocimiento:

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

Molecular de Parásitos

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Schistosoma japonicum cathepsin C. cDNA encoding the preproenzyme, biochemical analysis and phylogenetic relationships. (Completo, 1998)**

HOLA-JAMRISKA, L., , TORT, J F , DALTON, JP , S.R. DAY , J. FAN , J. AASKOV , BRINDLEY PJ

European Journal of Biochemistry, v.: 255 p.:527 - 534, 1998

Palabras clave: phylogeny schistosome protease cathepsin C dipeptidylpeptidase

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

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

Molecular de Parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00142956

E-ISSN: 14321033

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Isolation of a cDNA encoding Fasciola hepatica cathepsin L2 and functional expression in Saccharomyces cerevisiae. (Completo, 1997)**

DOWD A.J , TORT, J F , L. ROCHE , RYAN T , DALTON, JP

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 88 1-2 , p.:167 - 174, 1997

Palabras clave: Fasciola hepatica proteinase yeast expression cathepsin L

Areas de conocimiento:

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

Molecular de Parásitos

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Functional expression of Fasciola hepatica cathepsin L1 in Saccharomyces cerevisiae (Completo, 1997)**

L. ROCHE , DOWD A.J. , TORT, J F , MCGONIGLE S. , MCSWEENEY A. , CURLEY G.P. , RYAN T. , DALTON, JP

European Journal of Biochemistry, v.: 245 2 , p.:373 - 380, 1997

Palabras clave: Fasciola hepatica Trematode cathepsin protease parasite

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

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

Molecular de Parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00142956

E-ISSN: 14321033

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Dinucleotide biases in the platyhelminth Schistosoma mansoni. (Completo, 1994)**

MUSTO H. , ALVAREZ-VALIN F , TORT, J F , RODRIGUEZ-MASEDA H

International Journal for Parasitology, v.: 24 2 , p.:277 - 283, 1994

Palabras clave: Schistosoma mansoni dinucleotide bias

Areas de conocimiento:

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

Molecular de Parásitos

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

Información y Bioinformática / Analisis bioinformatico

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00207519

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Possible implications of CpG avoidance in the flatworm Schistosoma mansoni. (Completo, 1994)**

MUSTO H. , RODRIGUEZ-MASEDA H , ALVAREZ-VALIN F , TORT, J F

Journal of Molecular Evolution, v.: 38 1 , p.:36 - 40, 1994

Areas de conocimiento:

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

Información y Bioinformática / Analisis bioinformatico

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

Molecular de Parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**NO ARBITRADOS**

**Evolutionary analysis of genome-specific duplications in flatworm genomes (Completo, 2024)**

LANGLEIB, M. , JAVIER CALVELO , COSTÁBILE, A , CASTILLO, E. , TORT, J F , HOFFMANN, F. G. , Anna V. Protasio , URIEL KOZIOL , IRIARTE A.

bioRxiv, 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 26928205

DOI: <https://doi.org/10.1101/2024.02.05.578899>

**LIBROS**

**Fasciola hepatica. Methods in Molecular Biology ( Participación , 2020) Publicado**

Rinaldi, G , N DELLOCA , CASTILLO, E. , TORT, J F

Editor/Compilador: Cancela, M, Maggioli, G.

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-1-0716-0475-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0475-5_6)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Gene silencing RNAi dsRNA siRNA soaking electrosoaking

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular de helmintos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-1-0716-0474-8

Artículo de revisión por invitación. Resume los avances en la generación de herramientas de genómica funcional en el trematodo modelo *Fasciola hepatica* (saguaype). RESUMEN The chronic infection with the liver fluke of the genus *Fasciola* spp. is the most prevalent foodborne trematodiasis, affecting at least one-fourth of the world livestock grazing in areas where the parasite is present. Moreover, fascioliasis is considered a major zoonosis mainly in rural areas of central South America, Northern Africa, and Central Asia. Increasing evidences of resistance against triclabendazole may compromise its use as drug of choice; thus, novel control strategies are desperately needed. Functional genomic approaches play a key role in the validation and characterization of new targets for drug and vaccine development. So far, RNA interference has been the only gene silencing approach successfully employed in liver flukes of the genus *Fasciola* spp. Herein, we describe a detailed step-by-step protocol to perform gene silencing mediated by RNAi in *Fasciola hepatica*.

Capítulos:

Gene Silencing in the Liver Fluke *Fasciola hepatica*: RNA Interference.

Página inicial 67, Página final 92

#### **Fasciola hepatica. Methods in Molecular Biology ( Participación , 2020) Publicado**

Salazar C , TORT, J F , CARMONA, C.

Editor/Compilador: Cancela M, Maggioli G

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [/10.1007/978-1-0716-0475-5\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0475-5_14)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: multiepitope vaccine oligomer peptide carrier system

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biología molecular de parásitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-1-0716-0474-8

Artículo por invitación Describe metodologías para generar proteínas quiméricas con valor inmunogénico RESUMEN Many studies have shown that the degree of organization and repetitiveness of an antigen correlates with its efficiency to induce a B-cell response and production of neutralizing antibodies. Here we describe the design of a chimeric protein based on the hexamer form of the highly immunogenic *Fasciola hepatica* leucine aminopeptidase as a carrier system of small peptides with potential use as a multiepitope vaccine.

Capítulos:

Design of a peptide-carrier vaccine based on the highly immunogenic *Fasciola hepatica* Leucine Aminopeptidase

Página inicial 191, Página final 204

#### **Biotecnología, Ética Médica y Derecho: los nuevos dilemas ( Participación , 2000) Publicado**

TORT, J F

Editor/Compilador: Federación Médica del Interior

Número de volúmenes: 2

Editorial: Edición del Tribunal de Ética Médica de la Federación Médica del Interior , Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

**Tecnología Genética, Investigación, ética, legislación ( Participación , 1999)** Publicado

TORT, J F

Editor/Compilador: Goethe Institut de Montevideo

Editorial: Ediciones Trilce , Montevideo

Tipo de publicación: Divulgación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974-32-235-9

Capítulos:

Herramientas genéticas en la medicina

Página inicial , Página final

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Characterization of transposable elements (TEs) families in Fasciolidae. (2024)**

Agustin Felipe Bilat Damasco , Anna V. Protasio , TORT, J F

Publicado

Resumen

Descripción: Congreso Latinoamericano de Biología Computacional ISCB LATAM

Ciudad: Medellin, Colombia

Año del evento: 2024

Palabras clave: helminths repetitive sequences trasposons evolution

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genomica

Medio de divulgación: Otros

**Improved genome assemblies of Fasciola species reveal cluster organization of gene families vital in host-parasite interaction (2024)**

Agustin Felipe Bilat Damasco , FONTENLA S. , Alejandro Serra , G. RINALDI , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Latinoamericano de Biología Computacional ISCB LATAM

Ciudad: Medellin, Colombia

Año del evento: 2024

Palabras clave: helminths genome gene families evolution

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genomica

Medio de divulgación: Otros

**Secuenciación de exoma como herramienta diagnostica en enfermedades de origen genético: resultados de la secuenciación de 10 pacientes (2024)**

DELLOCA N , DOMINGUEZ, M , FONTENLA S. , Tapie, A , soledad rodriguez , CERISOLA A , Federico Baltar Yanes , TORT, J F , RAGGIO V

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Uruguayo de Patología Clínica

Ciudad: P Este, Uruguay

Año del evento: 2024

Palabras clave: diagnostico enfermedades raras exoma genomica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genomica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética general  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genetica y genomica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / diagnostico genetico  
Medio de divulgación: Otros

#### **Intra-snail stages transcriptomics reveals stage specific gene amplifications in Fasciola hepatica (2023)**

Langleib M , DOMINGUEZ, M , FONTENLA S. , Bilat A , G. RINALDI , IRIARTE A. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology Meeting 2023

Ciudad: Madison

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Abstract Book of the Molecular Helminthology Meeting 2023

Volumen: 1

Fascículo: 1

Página inicial: 20

Palabras clave: fasciola transcriptomics intermediate host development proteases gene family

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / genomica de helmintos

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://morgridge.org/wp-content/uploads/MolHelmAbstract.pdf>

#### **Conservation of the small RNA pathways in chromosome level genomes of platyhelminthes (2023)**

FONTENLA S. , Agustin Felipe Bilat Damasco , TORT, J F , Rinaldi G

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology Meeting

Ciudad: Madison, Estados Unidos

Año del evento: 2023

Palabras clave: Small RNAs Flatworms evolution genome mapping chromosomes

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformatica, Genomica

Medio de divulgación: Otros

<https://morgridge.org/wp-content/uploads/MolHelmAbstract.pdf>

#### **Transcriptomics of intra-snail stages of Fasciola hepatica reveals stage specific gene amplifications (2022)**

LANGLEIB, M. , DOMINGUEZ, M , G. RINALDI , matt berriman , IRIARTE A. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Parasitic Helminths, new perspectives in biology and infection

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Proceedings of the Parasitic Helminths Meeting 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: Transcriptomics fasciola hepatica intrasnail stages development gene families

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Presentacion como poster, de resultados de transcriptomica de los estadios asociados al huesped intermediario de F.hepatica. Primer estudio transcriptomico en estos estadios para este parasito.

RESUMEN. While extensive studies have provided an understanding of the molecular mediators in

the mammalian host invasion by *Fasciola hepatica*, little is known on the interaction with the intermediate host. It is particularly interesting since two or more cycles of asexual amplification occur within lymnaeid snails, leading to the production of hundreds of infective metacercariae. We analyzed transcriptomic data from miracidia and intra-molluscan stages seeking for clues of these interaction and developmental processes. We found evidence for the expression of 1744 novel transcripts and several isoforms of annotated genes. Comparing expression across the whole cycle by diverse methods resulted in five distinct groups of gene expression (egg, miracidia, intra-snail stages, invading stages and juvenile-adults). Few genes showed strict stage-specific expression, but notably most of those corresponding to miracidial and intra-snail stages are novel unannotated genes. Genes upregulated in miracidial stages include enzymes involved in neurotransmitter synthesis, energy metabolism and calcium mediated signaling, consistent with the needs of the short-lived free-living stage. Stage specific SCP/TAPS proteins and trypsin-like proteases were also detected in miracidia. Several genes associated with development and morphogenesis are characterized in early (15 dpi) intra-snail stages. Purine salvage pathway genes are upregulated in this stage, consistent with the high biosynthetic needs and the absence of a complete purine synthesis pathway in *F.hepatica*. Mucins, glycan biosynthesis genes and aquaporins upregulated within late (30 dpi) intra-snail stages are interesting, considering their putative role in the following host transition. Notably, stage specific expression of several members of well-known protein families involved in host interaction such as cathepsin proteases, legumains, protease inhibitors, lipid transporters and SCP/TAPS proteins can be detected both in early and late intra-snail stages. These results highlight that the parasite might have tuned during evolution the same set of molecular mediators for the specific interaction with the intermediate and definitive hosts.

**Dilucidando la biología de los cestodos. Caracterización morfológica y molecular de las células germinativas del cestodo modelo *Mesocestoides corti* (2022)**

COSTÁBILE, A , DOMINGUEZ, M , Preza M. , TORT, J F , URIEL KOZIOL , CASTILLO, E.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: IX Congreso Argentino de Parasitología

Ciudad: Salta, Argentina

Año del evento: 2022

Palabras clave: neoblastos cestodos mesocestoides corti

Areas de conocimiento:

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

Molecular de Parásitos

Medio de divulgación: Otros

**Divergence in Small RNA pathways between parasitic and free-living flatworms. (2021)**

FONTENLA S. , G. RINALDI , LANGLEIB, M. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (ICOPA)

Ciudad: Dublin, Irlanda

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Proceedings of the 28th meeting of the WAAVP Dublin 2021

Serie: O-2035

Publicación arbitrada

Palabras clave: Flatworms miRNAs ncRNA piRNA pathways

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

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

Información y Bioinformática / bioinformatica

Medio de divulgación: Internet

Presentacion que analiza y describe las diferencias existentes en las vias de regulacion mediadas por ARN pequenos en platelmintos entre organismos de vida libre y parasitos. RESUMEN Platyhelminthes (?flatworms?) comprise one of the major phyla of invertebrate animals, inhabiting a wide range of ecosystems, and one of the most successful in adapting to parasitic life. Small non-coding RNAs have been implicated in regulating complex developmental transitions in model parasitic species. Here, we analyzed and compared the conservation of key proteins of the small RNA pathways among several free-living (?turbellarians?) and parasitic species (Neodermatans) to disentangle possible adaptations during the transition to parasitism. Additionally, we studied the

expression of these genes in available databases of Platyhelminthes. Our findings showed that whilst all turbellarians have conserved Piwi pathway proteins, these were lost in parasitic Neodermatans. We identified a novel Piwi class Argonaute exclusive of turbellarians, which we named ?Fliwi?. Additionally, Vasa, a mediator of the Piwi pathway, was detected in all turbellarians. Both, Fliwi and Vasa were preferentially expressed in neoblast cells (somatic stem cells). On the other hand, a flatworm-specific class of Argonautes (?FLAgo?) was expanded in Neodermatans but not in turbellarians. Notably, FLAgo showed differential expression between the two clades. While displaying ubiquitous expression in turbellarian cells, in Neodermatans FLAgos were preferentially expressed in neoblasts and germline progenitors. Similar patterns were observed for PL-10, a paralogue of Vasa. Interestingly, the differences in the expression of these genes were not limited to the tissue level, showing important fluctuations across developmental stages in Neodermatans. Particular variants of Dicer genes without the amino terminal domains were found in trematodes and some species of turbellarians while an inverted tandem duplication in Food-borne trematodes may have led to a novel divergent gene. In conclusion, the remarkable divergencies in the small RNA pathways between free-living and parasitic flatworms suggests that they may have been involved in the adaptation to parasitism of Neodermatans.

#### **Comparative Genomics within the family Fasciolidae provides insights into parasite adaptations (2019)**

FONTENLA S. , Choi Y , Costabile A , Mitreva M , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Genética

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

ISSN/ISBN: 1852-6233

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Papel

DOI: [10.35407/bag.2019.XXX.01.suppl](https://doi.org/10.35407/bag.2019.XXX.01.suppl)

#### **Compositional analysis of flatworm genomes shows strong codon usage biases across all classes (2019)**

Lamolle G , FONTENLA S. , Rijo G , SMIRCICH, P. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Genética

Ciudad: Mendoza, Argentina

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

#### **Transcriptomic characterization of the proliferative cells of the cestode *Mesocestoides corti* by depletion and purification (2019)**

COSTÁBILE, A , DOMINGUEZ, M , URIEL KOZIOL , TORT, J F , CASTILLO, E.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminths XII

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

#### **Role of small RNAs in *Fasciola hepatica* development and the interaction with the host. (2019)**

DOMINGUEZ, M , FONTENLA S. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminths XII

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Novel insights into the evolution of trematodes in the family Fasciolidae. (2019)**

FONTENLA S. , CHOI, Y. , COSTÁBILE, A , Mitreva, M, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminths XII

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**A transcriptomic view of clonal expansion in trematodes:RNA- seq of F. hepatica rediae. (2019)**

LANGLEIB, M. , FONTENLA S. , DOMINGUEZ, M , IRIARTE A. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Conference of Bioinformatics, SolBIO 2019

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Compositional analysis of flatworm genomes shows strong codon usage biases across all classes (2019)**

Lamolle G , FONTENLA S. , Rijo, G. , SMIRCICH, P. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Conference of Bioinformatics, SolBIO 2019

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Evolutionary and structural divergence of genes involved in the small RNA pathways of platyhelminthes (2018)**

Fontenla S, TORT, J F

Publicado

Resumen

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminths XII

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Molecular and Cellular Biology of Helminths XII booklet

Página inicial: 45

Publicación arbitrada

Palabras clave: small RNAflatworms

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica de helmintos

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<http://hydra.bio.ed.ac.uk/hydra/sites/sbsweb2.bio.ed.ac.uk/hydra/files/editor/2018%20Hydra%20Confe>

**Searching for molecular markers in acute myeloblastic leukemia patients of Uruguay (2018)**

N DELLOCA , Elizondo V , Manrique G , Perez V , TORT, J F , CAPPETTA M , ZUBILLAGA, MN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 60th American Society of Hematology Annual meeting and exposition

Ciudad: San Diego, USA

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Blood

Volumen:138

Fascículo: 1

Palabras clave: eucemia mieloblástica aguda cáncer genómica marcadores

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genómica

Medio de divulgación: Internet

[http://www.bloodjournal.org/content/132/suppl\\_1?sso-checked=true](http://www.bloodjournal.org/content/132/suppl_1?sso-checked=true)

#### **Searching for molecular markers in acute myeloblastic leukemia patients of Uruguay (2018)**

N DELLOCA, Elizondo V, Manrique G, Perez v, TORT, J F, CAPPETTA M, ZUBILLAGA, MN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2018 International Congress of Genetics

Ciudad: Foz de Iguazu, Brasil

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: leucemia marcadores genómica cancer

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / genómica

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

#### **Loss and gain of genes in flatworms: adaptations to parasitic lifestyle (2017)**

FONTENLA S, LAMOLLE G, MCNULTY S, SMIRCICH, P, RINALDI G, BRINDLEY P, MITREVA M, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology, an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Editorial: Elsevier

Palabras clave: flatworms gene families

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Conservation and diversification of small RNA pathways within flatworms (2017)**

FONTENLA S, SMIRCICH, P, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology, an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Editorial: Elsevier

Palabras clave: miRNA

Areas de conocimiento:

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

#### **Identification of Fasciola hepatica cathepsin L inhibitors as potential drugs against parasitic flatworms (2017)**

FERRARO F, MERLINO A, TORT, J F, GONZALEZ M, CERECETTO H, CAFFREY CR, CABRERA M, CORVO I

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology, an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Editorial: Elsevier

Palabras clave: protease inhibitors

Areas de conocimiento:

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

<https://www.elsevier.com/events/conferences/molecular-helminthology-an-integrated-approach/program>

**Irradiation effects on *M. corti* larvae: A transcriptomic approach (2017)**

COSTABILE, A, DOMINGUEZ MF, KOZIOL U, TORT, J F, CASTILLO E

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology, an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Editorial: Elsevier

Palabras clave: irradiation neoblasts cestodes

Areas de conocimiento:

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

<https://www.elsevier.com/events/conferences/molecular-helminthology-an-integrated-approach/program>

**Using transcriptomic data to improve the annotation of *Mesocestoides corti* genome (2017)**

DOMINGUEZ MF, COSTABILE, A, LAMOLLE G, FONTENLA S, CASTILLO E, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology, an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Palabras clave: transcriptomics

Areas de conocimiento:

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

<https://www.elsevier.com/events/conferences/molecular-helminthology-an-integrated-approach/program>

**Primeras evidencias de presencia de *Neorickettsia* en muestras de campo de *Fasciola hepatica* (2017)**

DOMINGUEZ MF, WLODEK S, ALBISTUR J, FISCHER PU, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Resúmenes del Congreso Nacional de Biociencias 2017

Palabras clave: Trematodes *Neorickettsia*

Areas de conocimiento:

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

<http://sub.fcien.edu.uy/novedades-congreso/libroderesumenes-congresonacionaldebiociencias2017>

**Comparative genomics of miRNAs in Cestodes (2017)**

FONTENLA S, COSTABILE, A, LAMOLLE G, CASTILLO E, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Resumenes del Congreso Nacional de Biociencias 2017

Palabras clave: miRNA cestodes

Areas de conocimiento:

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

<http://sub.fcien.edu.uy/novedades-congreso/libroderesumenes-congresonacionaldebiociencias2017>

**Viviendo de arriba con poco: una perspectiva genómica a las adaptaciones al parasitismo en platelmintos (2017)**

TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Resumenes del Congreso Nacional de Biociencias 2017

Palabras clave: flatworms gene families

Areas de conocimiento:

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

<http://sub.fcien.edu.uy/novedades-congreso/libroderesumenes-congresonacionaldebiociencias2017>

**Caracterización de la crianza de *Lymnaea viatrix* en el laboratorio optimizando la producción de metacercarias y estadios intra caracol de *Fasciola hepatica* (2017)**

WLODEK S , DOMINGUEZ MF , GAYO V , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Resumenes del Congreso Nacional de Biociencias 2017

Palabras clave: *Lymnaea viatrix* *Fasciola* life cycle

Areas de conocimiento:

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

<http://sub.fcien.edu.uy/novedades-congreso/libroderesumenes-congresonacionaldebiociencias2017>

**Busqueda de marcadores moleculares en pacientes con leucemia aguda mieloblastica de Uruguay (2017)**

DELLOCA, N , ELIZONDO V , MANRIQUE G , PEREZ V , TORT, J F , ZUBILLAGA MN , CAPPETTA,M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Resumenes del Congreso Nacional de Biociencias 2017

Palabras clave: LMA exon capture

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Hematología genética

<http://sub.fcien.edu.uy/novedades-congreso/libroderesumenes-congresonacionaldebiociencias2017>

**Using transcriptomic data to improve the annotation of *Mesocestoides corti* genome (2016)**

COSTABILE A , DOMINGUEZ, MF , LAMOLLE G , FONTENLA S , CASTILLO, E , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Society of Computational Biology Latin America 2016  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: ISCB-LA 2016  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Transcriptómica Mesocestoides corti anotación genómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / genómica y bioinformática  
Medio de divulgación: Internet

**Transcriptomic analysis of drug resistant isolates of the parasitic trematode Fasciola hepatica (2016)**

RADIO S, SOLANA MV, GAYO V, SOLANA H, ORTIZ P, SMIRCICH, P, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Society of Computational Biology Latin America 2016

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: ISCB-Latin America

Publicación arbitrada

Palabras clave: Fasciola Transcriptómica resistencia antihelmíntica

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

<https://www.iscbconferences.org/CONFERENCES/ISCB-LATINAMERICA-2016/>

**Comparative genomics of miRNAs in Cestodes (2016)**

FONTENLA S, COSTABILE A, LAMOLLE G, CASTILLO, E, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Society of Computational Biology Latin America 2016

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: ISCB-LA 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: miRNA cestode

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Loss and gain of genes in flatworms: adaptation of parasites to their way of life (2016)**

FONTENLA S, SMIRCICH, P, MCNULTY, SN, RINALDI G, DOMINGUEZ, MF, BRINDLEY PJ, MITREVA M, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Society of Computational Biology Latin America 2016

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: ISCB-LA 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: evolution flatworms gene families

Áreas de conocimiento:

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

Información y Bioinformática / genómica y bioinformática  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Analysis of P-Glycoprotein gene transcripts in *Fasciola hepatica* and its relation with resistance to triclabendazole (2015)**

SOLANA MV , SOLANA H , SCARCELLA S , ORTIZ P , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 25th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology

Ciudad: Liverpool, UK

Año del evento: 2015

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Triclabendazole Resistencia

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Identificación de los ARN pequeños en *Mesocestoides corti* pre y pos irradiación (2015)**

FONTENLA, S , COSTABILE A , CASTILLO, E , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Resúmenes de las 9as Jornadas de la SBBM

Palabras clave: miRNA *Mesocestoides corti*

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro\\_Resumenes\\_9SBBM\\_2015.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro_Resumenes_9SBBM_2015.pdf)

**El transcriptoma del cestodo modelo *Mesocestoides corti* (2015)**

COSTABILE A , DOMINGUEZ, MF , IRIARTE A , LAMOLLE G , TORT, J F , CASTILLO, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Resúmenes de las 9as Jornadas de la SBBM

Palabras clave: Transcriptómica cestodos

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro\\_Resumenes\\_9SBBM\\_2015.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro_Resumenes_9SBBM_2015.pdf)

**Small RNA pathways in *Fasciola hepatica* (2015)**

FONTENLA, S , DELLOCA, N , SMIRCICH, P , SILES MM , MITREVA M , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminths IX

Ciudad: Hydra, Grecia

Año del evento: 2015

Palabras clave: miRNA Trematodes

Areas de conocimiento:

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

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

**Repertorio de tipos celulares y expresion de marcadores moleculares en Mesocestoides corti (2015)**

DOMINGUEZ, MF , COSTABILE A , KOZIOL U , TORT, J F , CASTILLO, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Novenas jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings:Resumenes de las 9as jornadas de la SBBM

Palabras clave: cestodo neoblastos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro\\_Resumenes\\_9SBBM\\_2015.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro_Resumenes_9SBBM_2015.pdf)

**Evaluacion de mutaciones de la glicoproteina P en cepas latinoamericanas de Fasciola hepatica resistentes al triclabendazole (2014)**

SOLANA MV , SCARCELLA S , SOLANA H , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Panvet 2014 XXIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias

Ciudad: La Habana, Cuba

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings:Resumenes del XXIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias

Publicación arbitrada

Ciudad: La Habana, Cuba

Palabras clave: Fasciola hepatica resistencia antihelmintica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

DOI: [10.13140/2](https://doi.org/10.13140/2)

**Busqueda de inhibidores de cisteina proteasas esenciales del parasito Fasciola hepatica como potenciales farmacos (2014)**

FERRARO F , ALVAREZ G , DELLOCA, N , GONZALEZ M , CERECETTO H , TORT, J F , CABRERA M , CORVO, I

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings:Resumenes de las XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Publicación arbitrada

Palabras clave: catepsinas inhibidores

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

**Los neoblastos del cestodo Mesocestoides corti son depletados por radiacion? (2014)**

COSTABILE A , DOMINGUEZ, MF , TORT, J F , CASTILLO, E

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriapolis  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Resúmenes de las XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: neoblastos irradiación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Internet  
<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

**Cathepsin L3 from *Fasciola hepatica* induces IL-6 and IL-10 production in murine dendritic cells through the Toll-like receptor 4 signaling (2014)**

CELIAS DP, CORVO, I, TORT, J F, SILVANE L, MOTRAN C, CERVI L

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: LXII Reunión Anual de Sociedad Argentina de Inmunología  
Ciudad: Mar del Plata  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Medicina  
Volumen: 74  
Página inicial: 138  
Página final: 138  
Palabras clave: cathepsin L3 Toll like receptors inmunomodulation  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /  
Medio de divulgación: Papel

**Sesgos composicionales en los genomas de trematodos (2014)**

SMIRCICH P, DELLOCA, N, CANCELA M, YOUNG N, ALVAREZ-VALIN F, GASSER R, TORT, J F

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Terceras jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: trematodos Contenido GC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioinformática, genómica  
Medio de divulgación: Internet

**Papel de los ARN pequeños en la activación del trematodo parásito *Fasciola hepatica* (2014)**

FONTENLA S, DELLOCA, N, SMIRCICH P, TORT, J F

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Terceras jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: *Fasciola hepatica* miRNA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioinformática, genómica  
Medio de divulgación: Internet

**RNAi optimization in *Fasciola hepatica* newly excysted juveniles: long dsRNA induce more persistent silencing than siRNA (2014)**

DELLOCA, N, BASIKA T, RINALDI G, CORVO, I, CASTILLO, E, BRINDLEY PJ, TORT, J F

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 63rd Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene  
Ciudad: New Orleans  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene  
Palabras clave: Fasciola hepatica RNAi  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**MicroRNA in the excystation of Fasciola hepatica metacercariae (2014)**

FONTENLA S, DELLOCA, N, SMIRCICH, P, TORT, J F, SILES-LUCAS M

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 63rd annual meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene  
Ciudad: New Orleans  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 63rd annual meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fasciola hepatica miRNA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transcriptómica Bioinformática

**Identification of proteins involved in pathways of small RNA mediated gene silencing in flatworms (2013)**

FONTENLA, S, MALDONADO, L, DELLOCA, N, ROSENSVIT, M, SMIRCICH P, KAMENETZKY, L, TORT, J F

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Brazilian Symposium of Bioinformatics  
Ciudad: Recife, Brasil  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Resúmenes de la BSB & X Meeting  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: RNAi flatworms pathways  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática  
Medio de divulgación: Papel

**New small RNA biogenesis proteins in parasite platyhelminths (2013)**

MALDONADO L, FOXA, MACCHIAROLI N, FONTENLA S, CUCHER M, TORT, J F, ROSENZVIT M, KAMENETZKY L

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Brazilian Symposium of Bioinformatics  
Ciudad: Recife, Brasil  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Resúmenes de la BSB & X Meeting  
Palabras clave: RNAi platelmintos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Identificación de proteínas involucradas en las vías de silenciamiento genico mediado por AKN pequeños en platelmintos (2013)**

FONTENLA S, MALDONADO L, DELLOCA, N, ROSENZBIT M, SMIRCICH P, KAMENETZKY L, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Publicación arbitrada

Palabras clave: RNAi helmintos silenciamiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioinformática, genómica

Medio de divulgación: Papel

**Different effects of the same residue substitution in the major cathepsin Ls of the liver fluke Fasciola hepatica (2013)**

CORVO, I, ODOGHOUE A, PASTRO L, PI-DENIS N, EROY-REVELES A, L. ROCHE, MCKERROW JH, DALTON, JP, CAFFREY C, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XLII Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica

Ciudad: Foz de Iguazu

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Resúmenes da XLII reuñiao anual da SBBq

Publicación arbitrada

Palabras clave: cathepsin active site

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Identification of new proteins involved in small RNA pathway in platyhelminth parasites (2013)**

MALDONADO L, FOX A, MACCHIAROLI N, FONTENLA S, CUCHER M, TORT, J F, ROSENZBIT M, KAMENETZKY L

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 4to Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional y 4ta. Conferencia Internacional de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SolBio)

Ciudad: Rosario, Argentina

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Resúmenes del 4to Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional

Palabras clave: miRNA flatworms siRNA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioinformática, genómica

Medio de divulgación: Papel

**Sesgos composicionales en los genomas de trematodos (2012)**

SMIRCICH P, DELLOCA, N, CANCELAM, YOUNG N, ALVAREZ-VALIN F, GASSER R, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Resúmenes de la XIV Jornadas SUB

Palabras clave: genómica platelmintos sesgos composicionales

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Contribución a la transgénesis de cestodos (2012)**

DOMINGUEZ, MF, ESTRADA S, KOZIOL U, TISCORNIA I, PORRO V, BOLLATI M, TORT, J F, CASTILLO, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Resúmenes de las XIV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: transgénesis cestodos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Marcadores moleculares de células madre en platelmintos parásitos (PCNA, nanos, pL10, Pum) (2012)**

CAURLA G, DOMINGUEZ, MF, KOZIOL U, DELLOCA, N, BASIKA T, TORT, J F, CASTILLO, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Resúmenes de las XIV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Fasciola hepática desarrollo neoblastos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Un único residuo del sitio activo de la catepsina L3 de Fasciola hepática es determinante de su inusual especificidad de sustrato (2011)**

CORVO, I, PASTRO L, CAFFREY, C, O'DONOHUE, A, PI DENIS, N, MCKERROW, J, CRAIK, CS, ROCHE, L, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Séptimas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Publicación arbitrada

Palabras clave: Invasión catepsinas trematodos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Identificación y expresión heteróloga en E. coli de una asparaginil endopeptidasa (legumaina) del estadio juvenil de Fasciola hepática. (2011)**

BASIKA T, MAGGIOLI G, CORVO, I, CANCELA M, TORT, J F, CARMONA, C

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Séptimas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: trematodos legumina

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Aislamiento de células proliferativas de Mesocostoides corti por citometría de flujo y de un posible marcador de estas tipo PL10 (2011)**

DOMINGUEZ, MF, KOZIOL U, CAURLA, G, PORRO, V., KUN, A, BOLLATI, M, TORT, J F, CASTILLO, E

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Séptimas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: desarrollo cestodos neoblastos

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Marcadores del desarrollo

Medio de divulgación: Internet

**Características composicionales de los genomas de trematodos (2011)**

SMIRCICH P, DELLOCA, N, CANCELA M, YOUNG, N, ALVAREZ-VALIN F, TORT, J F, GASEER, R

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Séptimas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Publicación arbitrada

Palabras clave: trematodos genómica uso de codones

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genómica

Medio de divulgación: Internet

**Assessment of the expression of glycoprotein P gen in a novel Fasciola hepatica isolated triclabendazole resistant strain in Argentina (2011)**

SCARCELLA S, LAMENZA P, GUZMAN M, LARROSA M, OLAECHEA F, TORT, J F, SOLANA H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 23rd International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 23rd Conference of the WAAVP

Publicación arbitrada

Palabras clave: Glicoproteína P Resistencia a Triclabendazol

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet  
[http://cnia.inta.gov.ar/helminto/WAAVP23/pdf/Session\\_D/Session\\_D\\_Parte16.pdf](http://cnia.inta.gov.ar/helminto/WAAVP23/pdf/Session_D/Session_D_Parte16.pdf)

**Fasciola hepática: dinámica integral del hospedador intermediario, el caracol *Lymnaea viatrix* y su interacción con el parásito en infecciones experimentales. (2010)**

DELLOCA, L., DELLOCA, N., BASIKA T., TORT, J.F., CASTRO, O

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Resúmenes de las XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Fasciola transmisión huésped intermediario

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

**Transgénesis mediada por retrovirus de leucemia murina en el parásito trematodo *Fasciola hepática* (2010)**

RINALDI G., KINES, K.J., TORT, J.F., BRINDLEY P.J

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Resúmenes de las XIII Jornadas de la SUB

Palabras clave: trematodos transgénesis

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

**ARNs pequeños no codificantes en *Fasciola hepática*, una primera aproximación. (2010)**

DELLOCA, N., CANCELA M., SMIRCICH P., GARCIA, R., CAYOTA, A., TORT, J.F.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Resúmenes de las XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: trematodos micro RNA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genético

Medio de divulgación: Internet

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

**Comparison of the substrate specificity of the adult and juvenile secreted cathepsins L of *Fasciola hepática* (2010)**

CORVO, I., ROBINSON, M.W., PIDENIS, N., PASTRO L., CANCELA M., TORT, J.F., DALTON, J.P., ROCHE L

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Latin American Protein Society Meeting

Ciudad: Salta, Argentina

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Resúmenes del 3rd Latin American Protein Society Meeting

Página inicial: 308  
Página final: 308  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fasciola hepatica cathepsins  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Functional and structural genomics advancements in the liver fluke Fasciola hepatica (2010)**

RINALDI G, CANCELA M, DELLOCA, N, SMIRCICH P, ROCHE L, CARMONA, C, CASTILLO, E, ZAHAA, BRINDLEY PJ, TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XII International Congress of Parasitology (ICOPA)  
Ciudad: Melbourne, Australia  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proceedings of the XII International Congress of Parasitology (ICOPA)  
Página inicial: 307  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fasciola hepatica silenciamiento genico Transcriptómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica  
Medio de divulgación: Papel

**Advancements in Fasciola hepatica functional genomics (2010)**

RINALDI G, KINES, K.J., DELLOCA, N, BRINDLEY PJ, TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XII International Congress of Parasitology (ICOPA)  
Ciudad: Melbourne, Australia  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proceedings of the XII International Congress of Parasitology (ICOPA)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fasciola hepatica transgenesis silenciamiento genico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico  
Medio de divulgación: Papel

**Transformation of schistosome eggs with reporter transgenes and retroviral virions. (2009)**

RINALDI G, KINES, K.J., OKATCHA, T.I., MORALES, M.E., MANN, V H, TORT, J F, BRINDLEY PJ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 6th European Congress on Tropical Medicine and International Health  
Ciudad: Verona, Italia  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: transgenesis electroporation schistosomiasis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Silenciamiento genico  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Transcriptomics of the juvenile stages of the trematode Fasciola hepatica (2009)**

DELLOCA, N, RUETALO, N, CANCELA M, SMIRCICH P, ARRAMBIDE, N, DASILVA, E, ACOSTA D, L. ROCHE, FERREIRA, HB, CARMONA, C, ALVAREZ-VALIN F, TORT, J F, ZAHAA

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration  
Palabras clave: Fasciola hepatica Transcriptómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica  
Medio de divulgación: Papel

**Convergent evolution at the active site of cysteine proteinases of the C1A family with collagenase activity (2009)**

CORVO, I, PI DENIS, N, CANCELA M, CAPPETTA, M., TORT, J F, L. ROCHE

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: catepsina evolucion convergente  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Molecular de Parasitos  
Medio de divulgación: Papel

**Differential distribution of M17 leucyl aminopeptidase subfamilies in metazoans (2009)**

TORT, J F, SMIRCICH P, CANCELA M, RINALDI G, L. ROCHE, CARMONA, C, ACOSTA D

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: protease evolution aminopeptidasas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Molecular de Parasitos

**Progresos en la manipulación genética en cestodos (2009)**

DOMINGUEZ, MF, KOZIOL U, DELLOCA, N, MARIN M, TORT, J F, CASTILLO, E

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 6a Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Resúmenes de las 6a Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Palabras clave: RNAi cestodo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Silenciamiento genético  
Medio de divulgación: Papel

**ARN pequeños en F.hepatica, una primera aproximación (2009)**

DELLOCA, N, GARCIA MR, CANCELA M, CAYOTA, A, TORT, J F

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 6a Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Resúmenes de las 6a Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: Fasciola hepaticamiRNA Trematodes

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Actividad enzimática diferencial de la catepsina L3 secretada por el estadio juvenil de Fasciola hepática: Herramienta de invasión ? (2008)**

CORVO, I, CANCELA M, CAPPETTA, M., PÍDENIS, N, TORT, J F, L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

**RNA interference of leucine aminopeptidases of eggs of Schistosoma mansoni. (2008)**

MORALES, M.E., ALREFAEI, Y.N., CANCELA M, DELLOCA, N, CASTILLO, E, DALTON, JP, TORT, J F, BRINDLEY PJ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 57th Annual Meeting. of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene

Ciudad: New Orleans

Año del evento: 2008

Palabras clave: Schistosoma mansoni RNA interference Leucine aminopeptidase

Áreas de conocimiento:

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

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

Silenciamiento Génico

Medio de divulgación: Papel

**Transcriptomics of the juvenile stages of the trematode Fasciola hepatica (2008)**

DELLOCA, N, RUETALO, N, CANCELA M, SMIRCICH P, ARRAMBIDE, N, DASILVA, E, ACOSTA D, L. ROCHE, FERREIRA, HB, CARMONA, C, ALVAREZ-VALIN F, TORT, J F, ZAHA A

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias

Ciudad: Rosario, Santa Fe, Argentina

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Resúmenes del VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, SAP

Palabras clave: transcriptoma Fasciola

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica

Medio de divulgación: Papel

**Functional implication of leucin-aminopeptidases in Schistosoma mansoni eggs. (2008)**

RINALDI G, MORALES, M.E., ALREFAEI, Y.N., CANCELA M, DELLOCA, N, DALTON, JP, CASTILLO, E, TORT, J F, BRINDLEY PJ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: III Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias, SAP

Ciudad: Rosario Argentina

Año del evento: 2008  
Palabras clave: Schistosoma RNA interference  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Silenciamiento genico

**Differential activity of the major cathepsin L secreted by the invasive stage of Fasciola hepatica: an invasive feature? (2008)**

CORVO, I, CANCELA M, CAPPETTA, M., PIDENIS, N, PASTRO L, TORT, J F, ROCHE L  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias  
Ciudad: Rosario, Argentina  
Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fasciola hepatica cathepsins  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

**Aplicacion de Tecnicas de ARN interferente en Fasciola spp (2007)**

TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: XXii Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Protozoologia (SAP)  
Ciudad: Chascomus, Argentina  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Resúmenes de la XII Reunion Anual de la Sociedad Argentina de Protozoologia (SAP)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica funcional/silenciamiento genico  
Medio de divulgación: Papel

**RNA interference and luciferase reporter gene activity in Fasciola hepatica (2007)**

TORT, J F, RINALDI G, MORALES, M.E., CANCELA M, DELLOCA, N, CASTILLO, E, CARMONA, C, ROCHE L, BRINDLEY PJ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 56th American Society of Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting  
Ciudad: Filadelfia, Estados Unidos.  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 56th American Society of Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica funcional/silenciamiento genico  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio de los genes expresados durante el proceso de invasion en el trematode Fasciola hepatica (2007)**

CANCELA M, RINALDI G, DELLOCA, N, SILVA E, ACOSTA D, ROCHE L, BIZARRO, C, FERREIRA, HB, CARMONA, C, TORT, J F, ZAHA A  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas, Uruguay.  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiologia  
Volumen: 11

Página inicial: 24

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica/Transcriptómica

Medio de divulgación: Papel

**Implicancia funcional de dos Leucin-Aminopeptidasas de Schistosoma mansoni. (2007)**

RINALDI G, MORALES, M.E., CANCELA M, ACOSTA D, CASTILLO, E, CARMONA, C, L. ROCHE, BRINDLEY PJ, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas, Uruguay

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 25

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica funcional/silenciamiento genético

Medio de divulgación: Papel

**Herramientas de genómica funcional en Fasciola hepatica (2007)**

RINALDI G, MORALES, M.E., CANCELA M, DELLOCA, N, ACOSTA D, CASTILLO, E, CARMONA, C, L. ROCHE, BRINDLEY PJ, TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas, Uruguay

Año del evento: 2007

Volumen: 11

Página inicial: 25

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica funcional/silenciamiento genético

Medio de divulgación: Papel

**Variabilidad de las catepsinas L del estadio infectivo de Fasciola hepatica (2007)**

CORVO, I, CANCELA M, RINALDI G, TORT, J F, L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas, Uruguay

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 33

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Predicción automática de residuos funcionalmente relevantes en la familia mutigena de catepsinas L de Fasciola (2007)**

WONG, E., CANCELA M, TORT, J F, DALTON, JP

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas, Uruguay

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 34

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Construction and analysis of full-length enriched cDNA library from newly excysted juvenile of *Fasciola hepatica*. (2007)**

CANCELA M, ACOSTA D, CARMONA, C, RINALDI G, ROCHE L, BIZARRO, C, CAMPOS R, SCHRANK, A, FERREIRA, HB, TORT, J F, ZAHA A

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 10th International Union Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) Meeting

Ciudad: Salvador de Bahia, Brasil

Año del evento: 2007

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica / transcriptoma

Medio de divulgación: Papel

**Analysis of genes expressed during invasion process in the trematode *Fasciola hepatica*. (2007)**

CANCELA M, ACOSTA D, SILVA E, RINALDI G, L. ROCHE, BIZARRO, C, FERREIRA, HB, CARMONA, C, TORT, J F, ZAHA A

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XX Congresso Brasileiro de Parasitologia

Ciudad: Recife, Brasil

Año del evento: 2007

Palabras clave: Invasión NEJ gene expression

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica / transcriptoma

Medio de divulgación: Papel

**Construction and analysis of full-length enriched cDNA libraries from newly excysted juvenile of *Fasciola hepatica* (2007)**

CANCELA M, ACOSTA D, CARMONA, C, RINALDI G, L. ROCHE, BIZARRO, C, CAMPOS RA, SCHRANK, A, FERREIRA, HB, TORT, J F, ZAHA A

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XXVI Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology SBBq

Ciudad: Salvador de Bahia, Brasil

Año del evento: 2007

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Newly Excysted Juveniles cDNA libraries

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Differential Cysteine proteinases of the newly excysted juvenile (NEJ) *Fasciola hepatica* (2006)**

TORT, J F, CANCELA M, ACOSTA D, RINALDI G, CASTILLO, E, L. ROCHE, ZAHA A, FERREIRA, HB, DURAN, R, CERVENASKY, C, CARMONA, C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Australian Society for Parasitology & ARC/NHMRC Research Network for Parasitology Annual Conference,

Ciudad: Gold Coast, Australia

Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Abstracts of the ASP & ARC/NHMRC Research Network for Parasitology Annual Conference  
Pagina inicial: 96  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Cysteine proteinases of *Fasciola hepatica* newly excysted juveniles. (2006)**

CANCELA M, ROCHE L, ACOSTA D, RINALDI G, ZAHA A, FERREIRA, HB, DURAN, R, CERVENASKY, C, TORT, J F, CARMONA, C  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XI International Congress of Parasitology (ICOPA XI)  
Ciudad: Glasgow, Escocia  
Año del evento: 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Interference by double stranded RNA in platyhelminthes: a novel tool for the study of parasitic invasion. (2005)**

RINALDI G, CANCELA M, ACOSTA D, ROCHE L, CARMONA, C, TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 10th Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB)  
Ciudad: Pinamar, Argentina.  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Biocell  
Volumen: 29  
Pagina inicial: 141  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica funcional/silenciamiento genico  
Medio de divulgación: Papel

**Cysteine proteinases of the newly excysted juvenile (NEJ) of *Fasciola hepatica* (2005)**

CANCELA M, ROCHE L, ACOSTA D, RINALDI G, ZAHA A, FERREIRA, HB, CARMONA, C, DURAN, R, CERVENASKY, C, TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 10th Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB)  
Ciudad: Pinamar, Argentina  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: BioCell  
Volumen: 29  
Pagina inicial: 141  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**Obtención de bibliotecas enriquecidas en ADNc completos de formas juveniles desenquistadas de *Fasciola hepatica* para el analisis por ESTs. (2005)**

TORT, J F, CANCELA M, ACOSTA D, CARMONA, C, RINALDI G, ROCHE L, VALIM C, CAMPOS ALVAREZ, R, DE FREITAS, A, SCHRANK, A, FERREIRA, HB, ZAHA A  
Publicado

Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas, Uruguay  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 10  
Página inicial: 138  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica / Transcriptómica  
Medio de divulgación: Papel

**Interferencia de ARN en platelmintos: herramienta para el análisis de la invasión parasitaria. (2005)**

RINALDI G, TORT, J F, CANCELA M, ACOSTA D, L. ROCHE, CARMONA, C  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas, Uruguay  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 10  
Página inicial: 126  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica Funcional / Silenciamiento Genético

**La oligomerización dependiente de metales bivalentes es esencial para la actividad de una leucil aminopeptidasa recombinante de Fasciola hepática (2005)**

BESSIO, MI, ACOSTA D, ROSSI S, TORT, J F, CARMONA, C, FERREIRA, F.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas, Uruguay  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 10  
Página inicial: 139  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Medio de divulgación: Papel

**Cloning and functional expression of Fasciola hepática leucine aminopeptidase: a promising vaccine antigen against fasciolosis in sheep. (2004)**

CANCELA M, ACOSTA D, CARMONA, C, L. ROCHE, TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: First Latin American Protein Society Meeting  
Ciudad: Angra dos Reis, RJ, Brasil  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Abstracts of the First Latin American Protein Society Meeting  
Página inicial: 76  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitología Molecular

**Identification of a novel subfamily of leucyl-aminopeptidases conserved in metazoans (2004)**

TORT, J F, ACOSTA D, CANCELA M, RINALDI G, ROCHE L, CARMONA, C  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 2nd. International conference on Bioinformatics and Computational Biology

Ciudad: Angra dos Reis, RJ, Brasil.  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Abstracts of the 2nd. International conference on Bioinformatics and Computational Biology  
Pagina inicial: 81  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Estructura y filogenia de proteasas  
Medio de divulgación: Papel

**La distrofia miotónica tipo 1 como un modelo de estudio de las mutaciones dinámicas (2004)**

TORT, J F , BRAIDA, C. , DUHAGON, MA , GARAT, B , MONCKTON, DG  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Terceras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular  
Volumen: 3  
Pagina inicial: 42  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética Molecular Humana

**Una nueva subfamilia de leucil-aminopeptidasas conservadas en metazoarios, (2004)**

ACOSTA D , CANCELA M , RINALDI G , ROCHE L , CARMONA, C , TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Terceras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular  
Volumen: 3  
Pagina inicial: 64  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Analisis bioinformatico

**Clinical and molecular analysis of myotonic dystrophy in Uruguay. (2003)**

BRAIDA, C. , YORIO, D , GARCIA-AROCENA, D , TORT, J F , RODRIGUEZ, M , PELAEZ, D , RODRIGUEZ, MM , MCABNEY, JP , MONCKTON, DG , MEDICI, M  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 4th International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting  
Ciudad: Glasgow, Scotland  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: Fourth International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting Proceedings  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

**Clonado y expresión funcional de una leucil aminopeptidasa citoplasmica de Fasciola hepatica (2003)**

ACOSTA D , CARMONA, C , CANCELA M , L. ROCHE , TORT, J F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Segundas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular  
Volumen: 2  
Pagina inicial: 23  
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Medio de divulgación: Papel

**El prosegmento de la cathepsina L1 de Fasciola hepática es necesario para el plegamiento del dominio catalítico (2002)**

CAPPETTA, M., ROTH, I., DIAZ A., TORT, J F., ROCHE L

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis, Uruguay

Año del evento: 2002

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

Página inicial: 46

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Estudio de mosaicismos somático y germinal del gen DMPK de un paciente portador de distrofia miotónica tipo 1 mediante SP-PCR. (2002)**

BRAIDA, C., MCABNEY, JP., RODRIGUEZ TEJA, M., RODRIGUEZ, MM., TORT, J F., MONCKTON, DG

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis, Uruguay

Año del evento: 2002

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética Molecular Humana

Medio de divulgación: Papel

**Visualización de estructuras alternativas de trinucleótidos repetidos y posible vinculación con enfermedades producidas por expansión de tripletes (2002)**

BRAIDA, C., GOMES-PEREIRA, M., TORT, J F., MONCKTON, DG

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular

Volumen: 1

Página inicial: 37

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética Molecular Humana

Medio de divulgación: Papel

**Identification of the regions of Fasciola hepatica cathepsin L1 propeptide involved in inhibition and folding of the mature enzyme (2001)**

CAPPETTA, M., I. ROTH, DIAZ A., TORT, J F., L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2nd General Meeting of the International Proteolysis Society

Ciudad: Freising near Munich, Germany

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Second General Meeting of the International Proteolysis Society (IPS)

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Aislamiento y expresión de proteasas de Fasciola hepatica para el desarrollo de estrategias antiparasitarias (2000)**

ACOSTA D, ROTH, I, CAPPETTA, M., RINALDI G, TORT, J F, L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Resúmenes de las IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Proteasas Trematodes

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Analysis of the role of Fasciola hepatica cathepsin L1 propeptide in the inhibition and folding of the mature enzyme. (1999)**

CAPPETTA, M., CARVALHO, L, I. ROTH, RODRIGUEZ, C, TORT, J F, DALTON, JP, L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Parasitic helminths from genomes to vaccines II

Ciudad: Edinburgo, Escocia

Año del evento: 1999

Anales/Proceedings: Parasitic helminths from genomes to vaccines II

Página inicial: 58

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**The propeptide of Fasciola hepatica cathepsin L is a potent and selective inhibitor of the mature enzyme (1998)**

L. ROCHE, TORT, J F, DALTON, JP

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IX Molecular Parasitology Meeting

Ciudad: Woods Hole, Mass, USA

Año del evento: 1998

Anales/Proceedings: IX Molecular Parasitology Meeting Abstracts

Página inicial: 312

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Analysis of the inhibition of Fasciola hepatica cathepsin L1 by its propeptide. (1998)**

I. ROTH, RODRIGUEZ, C, CARVALHO, L, CAPPETTA, M., TORT, J F, L. ROCHE

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VII Congreso Ibero-Americano de Biología Celular

Ciudad: Montevideo, Uruguay.

Año del evento: 1998

Anales/Proceedings: VII Congreso Ibero-Americano de Biología Celular

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Inhibition of the mature *Fasciola hepatica* cathepsin L1 by its propeptide: novel approach towards the design of parasite specific proteinase inhibitors (1997)**

TORT, J F , L. ROCHE , DOWD A.J , MORRISON, J , RYAN T. , DALTON, JP

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Spring Meeting of the British Society for Parasitology

Ciudad: Manchester, Inglaterra

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings: Abstracts of the Spring Meeting of the British Society for Parasitology

Página inicial: 65

Página final: 66

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Análisis de Dinucleótidos y Organización Genómica en el Plelminto Trematode *Schistosoma mansoni* (1992)**

MUSTO, H , TORT, J F , ALVAREZ-VALIN F , RODRIGUEZ-MAEDA H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: X Congreso Latinoamericano de Genética

Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil

Año del evento: 1992

Anales/Proceedings: Revista Brasileira de Genetica

Volumen: 15

Fascículo: 1

Página inicial: 24

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Estudios preliminares sobre la organización genómica de *Fasciola hepatica*. (1991)**

TORT, J F , L. ROCHE , MUSTO, H , LOPEZ, M

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: X Congreso Latinoamericano de Parasitología

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 1991

Anales/Proceedings: Resúmenes del XX Congreso Latinoamericano de Parasitología

Página inicial: 289

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Cytogenetic Study of *Junco capensis*, *Sicalis flaveola* and *S. luteola* (Emberizidae, Passeriformes, Aves) (1988)**

TORT, J F , ALVAREZ-VALIN F , PARODI A

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Symposium Recent Advances in cytogenetic Research

Ciudad: Kurukshetra, India

Año del evento: 1988

Anales/Proceedings: Abstracts of papers of the International Symposium Recent Advances in cytogenetic Research

Página inicial: 91

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

Medio de divulgación: Papel  
Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Beca,  
Institución del exterior / Beca,  
Institución del exterior / Apoyo financiero,  
Institución del exterior / Beca,

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### **Vacunas contra Fasciola hepatica utilizando moléculas de ADN recombinante codificantes para leucin aminopeptidasa. (2006)**

, Fármacos y similares  
ACOSTA D, CARMONA, C, TORT, J F, L. ROCHE, CANCELA M  
Patente  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Patente o Registro:

Patente de invención  
28972, Privilegio de innovacion  
Depósito: 12/11/2006; Examen: ; Concesión:  
Patente nacional: SI  
Palabras clave: Fasciola leucin aminopeptidasa Vacuna  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología / Parasitologia Molecular  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la  
identificación de ADN, proteínas y enzimas / Vacunas recombinantes  
Medio de divulgación: Papel

### TRABAJOS TÉCNICOS

#### **Diagnóstico e integración progresiva de la enseñanza de la Genética en la Udelar (2001)**

Elaboración de proyecto  
TORT, J F, PRISTCH, C, SANS, M, BEDO, G, MUSTO, H, POSTIGLIONI, A, MAZZELLA, C,  
PEREZ, R, RAGGIO, V  
Coordinacion docente  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestringida

Duración: 12 meses  
Institución financiadora: Comision Sectorial de Enseñanza, Udelar  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /  
Medio de divulgación: Papel

### OTRAS PRODUCCIONES

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS**

##### **Herramientas de Analisis de Secuencias Biologicas (2019)**

TORT, J F  
Otro  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 4 semanas  
Lugar: Sala Bioinformatica, Instituto de Higiene  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Departamento de Genetica, Facultad de Medicina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / genómica médica

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

Información adicional: Curso optativo de grado para estudiantes de Medicina, de introducción a la Bioinformática. Docentes participantes: José F. Tort, Mónica Cappetta, Silvana Pereyra, Santiago Fontenla, Nicolás Delloca, Mauricio Langleib, Agustín Bilat

#### **Medicina Genómica (2019)**

TORT, J F

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 4 semanas

Lugar: Dpto. Genética F. Medicina

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Departamento de Genética, Facultad de Medicina

Información adicional: Curso de formación optativo para estudiantes de grado de Medicina,

Coordinador Dr. Víctor Raggio Docentes Participantes: V. Raggio, A. Tapie, N. Delloca, S. Rodríguez,

JTort, MDuhagon

#### **Introducción a la Genética Humana (2019)**

TORT, J F

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 8 semanas

Lugar: Dpto. Genética F. Medicina

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Departamento de Genética, Facultad de Medicina

Información adicional: Curso optativo de grado para estudiantes de Medicina. Coordinadores :

F. Urbey y V. Raggio Docentes, F. Urbey, V. Raggio, J. Tort, A. Tapie, S. Rodríguez, M. N. Spangenberg,

B. Bertoni, M. Cappetta, M. Rodríguez Teja, M. Duhagon

### **DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN**

#### **Curso Virtual Taller de Bioinformática (2014)**

TORT, J F , SMIRCICH, P , LAMOLLE G , IRIARTE A

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://cursos.quimica.fq.edu.uy/course/index.php?categoryid=101>

Curso virtual que acompaña el curso Taller de Bioinformática, de la Maestría en Bioinformática

Palabras clave: genómica bioinformática

Áreas de conocimiento:

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

#### **Material audiovisual módulo Desarrollo del Curso 5 de Ciclo Básico Clínico y Comunitario CBCC 5 de la Facultad de Medicina (2011)**

TORT, J F , CAPPETTA, M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://eva.fmed.edu.uy/>

Material audiovisual y de acompañamiento del curso disponible en EVA

Palabras clave: desarrollo Docencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

## Material audiovisual cursos del Departamento de Genética (Biología Celular) (2000)

TORT, J F

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: [www.genetica.edu.uy/cursos.html](http://www.genetica.edu.uy/cursos.html)

Selección, elaboración y mantenimiento de material audiovisual de acompañamiento al módulo de Genética del Curso de Biología Celular de la Facultad de Medicina

Palabras clave: genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /

Información adicional: Elaboración y Mantenimiento de la página web del Departamento de Genética de la Facultad de Medicina ([www.genetica.fmed.edu.uy](http://www.genetica.fmed.edu.uy)). Esta página mantiene vínculos actualizados a diversos elementos de apoyo docente (animaciones moleculares, bases de datos, guías de estudio y páginas relacionadas con las temáticas planteadas en los cursos en los que participa el Departamento). Colaboran para los contenidos diversos docentes del Departamento. Los responsables de la página son el Mag. Pablo Smircich y el Dr. Jose Tort

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

TORT, J F

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Montevideo Montevideo

Idioma: Español

Web: <https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2022>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Integrante del Comité Organizador Tesorero de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, organizadora del evento.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Comisión asesora Proyectos I+D CSIC, subcomisión Salud (2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica / CSIC I+D, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Integrante del subcomite que reviso las propuestas vinculadas al area Salud en la convocatoria CSIC I+D 2022

##### Fondo Clemente Estable, Comité Técnico de Área Biología Celular y Molecular (2022)

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

Cantidad: De 5 a 20

Integrante del comité técnico del Área Biología Celular y Molecular para la convocatoria 2022 del Fondo Clemente Estable.

##### Programa de Grupos de Investigación CSIC (2018)

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

Cantidad: De 5 a 20

**Comite Evaluador Sistema Nacional de Becas, Area Fundamental ( 2015 / 2017 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / SNB , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

**International Center for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) ( 2020 / 2022 )**

Uruguay  
pedeciba  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de proyectos presentados a las convocatorias ICGEB en el periodo indicado

**Becas Movilidad (ANII) ( 2020 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Nacional de Becas (FNB-ANII) ( 2020 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos de Investigacion, CONACYT-PY, Paraguay ( 2018 )**

Paraguay  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Clemente Estable (FCE-ANII) ( 2016 / 2019 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos Institucionales PROCIENCIA-PY ( 2015 )**

Paraguay  
CONACYT -PARAGUAY  
Cantidad: Menos de 5

**Becas de la Comision Academica de Postgrados, CAP-UDELAR ( 2015 / 2016 )**

Uruguay  
Universidad de la Republica  
Cantidad: Menos de 5

**Programa de Apoyo a Proyectos de Investigacion de Estudiantes de Grado -SUM ( 2014 )**

Uruguay  
Sociedad Uruguaya de Microbiología  
Cantidad: Menos de 5  
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigacion de Estudiantes de Grado

**Comision de Dedicacion Total, CSIC-Udelar ( 2013 )**

Uruguay  
Comision de Dedicacion Total, CSIC-Udelar  
Cantidad: Menos de 5

**Reserach Projects in Biotechnology and Biological Sciences BBSRC-UK ( 2012 / 2016 )**

Inglaterra  
Biotechnology and Biological Sciences Research Council BBSRC-UK  
Cantidad: Menos de 5  
Una propuesta en 2012 Una propuesta en 2016

**Proyectos de Iniciacion a la Investigacion-CSIC ( 2011 / 2021 )**

Uruguay  
Comision Sectorial de Investigacion Cientifica, UDELAR  
Cantidad: De 5 a 20

Proyectos Iniciacion a la Investigacion Convocatoria 2011 Convocatoria 2013 Convocatoria 2015 Convocatoria 2017 Convocatoria 2021

#### **Convocatoria a Proyectos de Investigacion Cientifica y Tecnologica- FONCYT-AR ( 2008 / 2016 )**

Argentina

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, FONCYT

Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica Convocatoria 2008-2009 Convocatoria 2016  
2 propuestas

#### **Convocatoria a Jovenes Investigadores-DICIYT ( 2006 )**

Uruguay

Dreccion Nacional de Ciencia y Tecnologia DICYT

Cantidad: Menos de 5

Jóvenes Investigadores - 2006

#### **Convocatoria a Proyectos I+D-CSIC ( 2006 )**

Uruguay

Comision Sectorial de Investigacion Cientifica, CSIC-Udelar

Cantidad: Menos de 5

Proyectos I+D 06

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

##### **PLOS Neglected Tropical Disease ( 2025 / 2026 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: PLOS

Cantidad: Menos de 5

editor asociado

##### **Heredity ( 2025 / 2026 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Nature Publishing Group

Cantidad: Menos de 5

Editor asociado

##### **Frontiers in Parasitology ( 2022 / 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Invitado a participar en como review editor en Molecular and Cellular Parasitology en el editorial board de la revista (<https://www.frontiersin.org/journals/parasitology/editors>)

##### **Frontiers in Genetics ( 2018 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Co editor del volumen "Novel Frontiers in Helminth Genomics"

Cantidad: Menos de 5

Invitado a participar como editor principal junto a 4 colegas de un volumen centrado en Genómica de Helmintos Participamos en la invitacion de investigadores , la seleccion y revision de los articulos del numero especial.

#### **REVISIONES**

##### **Peer Journal ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Acta Parasitologica ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Veterinary Science ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Immunology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**PLOS Computational Biology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Scientific Reports ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Trends in Parasitology ( 2020 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Genes Genomes Genetics (G3) ( 2019 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Parasitology ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Revista Brasileira de Parasitologia Veterinaria ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Helminthology ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Plos Pathogens ( 2017 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Plos One ( 2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Free Radical Research ( 2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**BMC Genomics ( 2016 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revision de un manuscrito enviado a publicacion

**Parasitology Research ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revision de un manuscrito

**Parasite ( 2015 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Genomics ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Bioinformatics ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Genome Biology and Evolution ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Genetics ( 2014 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Editor de Special Issue Novel Frontiers in Helminth Genomics

**Memorias Instituto Osvaldo Cruz ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Experimental Parasitology ( 2011 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Microbes and Infection ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Revista Veterinaria del Uruguay ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal for Protein Research ( 2010 / 2012 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Parasites and Vectors ( 2010 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Biochimie ( 2010 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Biological Research ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Molecular and Biochemical Parasitology ( 2008 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Plos Neglected Tropical Diseases ( 2008 / 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Parasitology International ( 2008 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Acta Tropica ( 2008 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**International Journal for Parasitology ( 2008 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Gene ( 2005 / 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**Tercer Congreso Nacional de Biociencias ( 2022 / 2022 )**

Revisiones  
Uruguay

Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Evaluación de trabajos presentados al III CNB

**9as Jornadas de la SBBM ( 2015 )**

Revisiones  
Uruguay

Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

**I Congreso Peruano de Helminología e Invertebrados Afines ( 2008 )**

Perú

Integrante del Comité Científico del evento

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Tribunal Grado 3 LLOA, Dpto Fisiología, Fac. Medicina ( 2022 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

Fac. Medicina, UDELAR

Integrante del tribunal que entiendo en el llamado a concurso cerrado para ocupar un cargo de G3 del Dpto Fisiología.

**Comision Asesora Grado 3 LLOA, Dpto. Fisiología, Fac. Medicina ( 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Universidad de la Republica, Facultad de Medicina

**Comision Asesora Grado 5 LLOA, Dpto. Bioquímica, Fac. Medicina ( 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Universidad de la Republica, Facultad de Medicina

**Investigador Asociado (Grado 3) IIBCE ( 2018 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Instituto de Investigaciones Biologicas Clemente Estable

**Sistema Nacional de Becas- Fundamental ( 2015 / 2017 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
Agencia Nacional de Investigacion e Innovacion  
Integrante del Comite de Evaluacion del SNB-Fundamentales desde 2015

**Comisión de Evaluación y Seguimiento del Programa de Grupos ( 2015 / 2016 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Comision Sectorial de Investigacion Cientifica, CSIC-UdelaR

**Postdoctorado IIBCE ( 2015 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
IIBCE-MEC  
Integrante de la Comision Asesora que entendio en el llamado para cargos de Postdoctorado para el IIBCE. En el año 2015 Se evaluaron 12 postulaciones

**Docente para el Servicio de Secuenciacion Masiva ( 2014 / 2014 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Insstituto de Investigaciones Biologicas Clemente Estable

**Becas Postdoctorado Nacional ( 2014 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigacion e Innovacion  
2 postulaciones

**Postdoctorado IIBCE ( 2013 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Instituto de Investigaciones Biologicas Clemente Estable  
Integrante de la Comision Asesora que entendio en el llamado para dos cargos de Postdoctorado para el IIBCE. Se evaluaron 7 postulaciones.

**Sistema Nacional de Becas ( 2010 / 2014 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Agencia Nacional de Investigacion e Innovacion

**Fondo Clemente Estable ( 2010 / 2016 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Agencia Nacional de Investigacion e Innovacion

**Fondo Maria Vinas ( 2010 / 2010 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **Tribunales de Concursos de Genética ( 2000 / 2022 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Dpto Genética Facultad de Medicina

Integrante de Tribunales de evaluación en varios concursos del Departamento de Genética, para cargos de Grados 1, 2, 3 y 4.

### **JURADO DE TESIS**

#### **Doutorado Ciencias Biológicas ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Biotecnología Universidad Federal de Rio Grande do Sul , Brasil

Nivel de formación: Doctorado

1 tesis de Doctorado. Información adicional en secc. integrante de comm evaluadoras académicas.

#### **Doutorado en Ciencias Biológicas ( 2013 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Minas Gerais , Brasil

Nivel de formación: Doctorado

1 tesis de Doctorado de la UFMG.

#### **Doctorado en Ciencias Biológicas ( 2012 / 2021 )**

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

7 tesis detalles en la sección comisiones evaluadoras de trabajos académicos.

#### **Maestría en Ciencias Biológicas ( 2010 / 2018 )**

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: Maestría

6 tesis de maestrías, detalle en sección comisiones evaluadoras de trabajos académicos.

#### **PhD in Biological Sciences ( 2008 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / RMIT University , Australia

Nivel de formación: Doctorado

Tribunal de 1 tesis de doctorado

#### **Doctorado en Química ( 2006 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

1 tesis de Doctorado en Química Detalles en secc. comisiones evaluadoras de trabajos académicos.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Caracterización de familias de elementos trasponibles en Fasciolidae (2022 - 2024)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Bioinformática

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( TORT, J F , Anna V. Protasio)

Nombre del orientado: Agustin Bilat

País: Uruguay

Palabras Clave: Genomica Repetidos. platelmintos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo/ evolucion genomica

Tesis de maestria centrada en el estudio de los elementos repetidos del genoma de fasciolidos.

Fhepatica y Fgigantica se caracterizan por tener los genomas mas grandes dentro de los platelmintos, siendo casi la mitad del mismo secuencias repetidas. Se estudia el papel de estas en la amplificacion genomica, y en la aparicion de familias de proteinas de interes en la adaptacion al parasitismo.

### **Análisis transcriptómico de los estadios asociados al huesped intermedio de Fasciola hepatica (2018 - 2022)**

Tesis de maestria

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

Departamento de Genetica , Uruguay

Programa: PEDECIBA Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( TORT, J F , IRIARTE A. )

Nombre del orientado: Mauricio Langleib

País: Uruguay

Palabras Clave: fasciola transcriptomica familias genicas evolucion adaptacion

Areas de conocimiento:

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

Beuario ANII Maestria Convocatoria 2018 La tesis se centro en el estudio del transcriptoma de los estadios asociados al caracol que actua como huesped intermedio de F.hepatica. Estos estadios son relevantes desde la perspectiva del desarrollo pues en estos estadios ocurre una amplificacion asexual que genera un gran numero de formas infectivas. Comprender las bases moleculares de este proceso es relevante tanto para la biologia del desarrollo, como para la busqueda de nuevos blancos de control.

### **Papel de los ARN pequeños en la regulación de la expresión génica de Fasciola hepatica en la invasión del hospedero mamífero (2016 - 2022)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Biología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago Fontenla

País: Uruguay

Palabras Clave: Trematode miRNA biomarkers

Areas de conocimiento:

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

La tesis se centro en el estudio de los ARN pequenos como reguladores en el modelo Fasciola hepatica, tanto desde la perspectiva experimental (descubrimiento de moléculas en distintos estadios) como el estudio de los posibles blancos de miRNA reguladores y el estudio de los genes implicados en estas vías en los genomas de helmintos,

### **Caracterización transcriptómica de neoblastos de platelmintos parasitos (2014 - 2018)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas, PEDECIBA

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( TORT, J F )

Nombre del orientado: Alicia Costabile

País: Uruguay

Palabras Clave: Transcriptomica neoblastos paltelmintos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica de helmintos

Coorientadora : Dra. Estela Castillo Becaria del SNB La tesis se centro en el estudio celiular y transcritómico de las celulas proliferantes en el cestodo modelo M.corti. Se aporato a la anotacion genómica de este parasito, se describieron las características fenotípicas de estas celulas y se analizaron los efectos de la radiacion sobre estas, y como varian desde la perspectiva transcritómica.

**Estudios de las propiedades inmunogénicas de la Leucina Aminopeptidasa de Fasciola hepatica: contribución de la estructura cuaternaria y evaluación de su capacidad transportadora de péptidos (2014 - 2017)**

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Facultad de Medicina, Instituto de Higiene, Unidad de Biología Parasitaria , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( TORT, J F )

Nombre del orientado: Cecilia Salazar

País: Uruguay

Palabras Clave: LAP catepsinas quimera inmunogenicidad

Areas de conocimiento:

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

Orientador principal Carlos Carmona Coorientador Jose Tort

**Análisis del perfil de expresión de microARNs en el estadio Juvenil de Fasciola hepatica e identificación de genes de las Vías de Regulación por ARN pequeños en Platelminotos (2013 - 2016)**

Tesis de maestria

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

Programa: Maestria en Bioinformatica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago Fontenla

País: Uruguay

Palabras Clave: trematodos miRNA

Areas de conocimiento:

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

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

Co-orientador Dr. Guillermo Correa de Oliveira, Centro de Excelencia en Bioinformatica (CEBIO), Fiocruz-Minas. Becario del SNB

**Estandarizacion de la interferencia de ARN en Fasciola hepatica (2011 - 2016)**

Tesis de maestria

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: Nicolas Dell'Oca

País: Uruguay

Palabras Clave: RNAi Fasciola

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica de Parasitos

Coorientador : Gabriel Rinaldi

**Aislamiento, cultivo y caracterización de células proliferativas de Mesocestoides corti**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Maria Fernanda Dominguez

País: Uruguay

Palabras Clave: neoblastos mesocestoides

Áreas de conocimiento:

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

Orientadora Principal Dra. Estela Castillo

**Caracterización de células proliferantes en platelmintos parásitos y estudio de los marcadores moleculares PCNA y nanos**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: German Caurla

País: Uruguay

Palabras Clave: desarrollo platelmintos

Áreas de conocimiento:

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

Co-orientadora: Estela Castillo Becario SNB Fase experimental concluida, en redacción de la tesis

**Estudio de la especificidad de sustrato de la catepsina L3 del estadio juvenil de Fasciola hepática y su relación con el proceso de invasión**

Tesis de doctorado

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: Ileana Corvo

País: Uruguay

Palabras Clave: Invasión catepsinas Fasciola

Áreas de conocimiento:

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

Ingreso en 2006 como estudiante de Maestría (or: LRoche, JTort), Pasaje a doctorado en 2009 (Or: JTort LRoche)

**Contribución a la dilucidación de los mecanismos proteolíticos que operan en la digestión intestinal del trematodo parásito Fasciola hepática**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Tatiana Basika

País: Uruguay

Palabras Clave: Proteasas trematodos digestión

Áreas de conocimiento:

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

**Functional Genomics tools in Helminth Parasites: Transgenesis and RNAi in trematodes**

Tesis de doctorado

/, Uruguay

Programa: Sandwich PhD GWU-Udelar-Pedeciba

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriel Rinaldi

País: Uruguay

Palabras Clave: Schistosoma transgenesis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genético

co-orientador Dr. Paul J. Brindley

**Análise do transcriptoma do estágio invasivo de Fasciola hepática e sua contribuição na compreensão**

### **dos mecanismos moleculares involucrados en el proceso de infección**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Biotecnología Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil

Programa: Programa de Postgradación en Biología Celular y Molecular (PPGBCM)

Nombre del orientado: Martín Cancela

País: Brasil

Palabras Clave: Fasciola hepática Invasión transcriptoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genómica / transcriptómica

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

### **Clonación y caracterización de las catepsinas L del estadio invasivo de Fasciola hepática**

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: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ileana Corvo

País: Uruguay

Palabras Clave: catepsinas

Áreas de conocimiento:

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

### **Contribución a la genómica funcional del platelminto trematode Fasciola hepática: ARN de interferencia**

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: Gabriel Rinaldi

País: Uruguay

Palabras Clave: Fasciola hepática silenciamiento genómico interferencia ARN genómica funcional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genómica funcional / silenciamiento genómico

### **Análisis de la expresión diferencial de cisteína proteasas en formas juveniles y adultos de Fasciola hepática y su importancia en la interacción huésped-parásito**

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: Lic. Martín Cancela

País: Uruguay

Palabras Clave: Proteasas Fasciola hepática Invasión catepsinas trematodos metacercarias

Áreas de conocimiento:

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

### **Desarrollo y producción de una vacuna recombinante contra la fascioliasis en ovinos.**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología

Nombre del orientado: Tec.Agr. Daniel Acosta

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Desarrollo de vacunas recombinantes

### **Análisis de la región de tripletes repetidos CTG.CAG del gen DMPK alterado en la Distrofia Miotónica Tipo 1**

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: Mag. Claudia Braidá  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

## **OTRAS**

### **Enfoques genómicos para comprender la resistencia a praziquantel en Fasciolidae (2018 - 2019)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina /  
Departamento de Genética , Uruguay  
Programa: Biología celular y molecular  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gaston Rijo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Praziquantel trematodos resistencia Fasciola  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genómica de helmintos  
Trabajo del Lic. G. Rijo como Go 1 del Dpto de Genética en nuestro laboratorio. El Lic. Rijo es además estudiante de Maestría en Bioinformática bajo la orientación del Dr. H. Naya.

### **Genómica funcional en huevos de Fasciola hepática**

Iniciación a la investigación  
/ , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Anabella Barrios  
País: Uruguay  
Palabras Clave: trematodos desarrollo silenciamiento  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

### **Reconstrucción in silico de las vías de ARN pequeños reguladores en platelmintos**

Otras tutorías/orientaciones  
/ , Uruguay  
Nombre del orientado: Santiago Fontenla  
País: Uruguay  
Palabras Clave: ARN reguladores platelmintos interferencia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica comparada  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica comparada

### **Análisis de las cisteína proteasas de la superfamilia de la papaína**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Laura Gutierrez  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

## **POSGRADO**

### **Caracterización y expresión de glicoproteínas P en cepas de Fasciola hepática y su posible implicancia en el fenómeno de la resistencia antihelmíntica (2014)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad de Tandil , Argentina

Programa: Doctorado en Ciencia Animal

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Maria Victoria Solana

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: Fasciola hepatica glicoproteinas P resistencia antihelmintica

Areas de conocimiento:

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

Coorientadora Dra. Silvina Fernandez, Lab. de Biol.Cel y Molecular, Fac. Ciencias Veterinarias, UNCPBA, Tandil Becaria FONCYT La tesis se ha extendido en el tiempo primero por licencia maternal extendida por quietud de la tesista y luego por las dificultades para actividades experimentales durante la pandemia 2019-20. La tesis busca evaluar el papel de las glicoproteinas P como posibles moléculas participantes en los mecanismos de resistencia a fármacos en Fasciola hepatica.

## **OTRAS**

### **Mapeo genómico y reanotación de transcriptomas de Fasciola gigantica (2023)**

Iniciación a la investigación

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

Departamento de Genética , Uruguay

Programa: entrenamiento en genómica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alejandro Serra

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: genómica transcriptómica helmintos anotación genómica

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Investigador Nivel II Ciencias Naturales y Exactas - Ciencias Biológicas (2011)**

(Nacional)

Sistema Nacional de Investigadores

Renovado en 2015 y en 2018

#### **Investigador Nivel I Ciencias Naturales y Exactas - Ciencias Biológicas (2009)**

(Nacional)

Sistema Nacional de Investigadores

#### **Investigador Grado 4 (2009)**

(Nacional)

PEDECIBA

Renovado en junio 2016

#### **Investigador Grado 3 (2000)**

(Nacional)

PEDECIBA

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **Curso ICGB Latin American Biology of Parasitism ? LatAmBoP 2022 (2022)**

Encuentro

Genomics, evolution, and host parasite relationships in liver flukes

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur Montevideo, ICGEB Palabras Clave: genómica helmintos protein families evolucion repetidos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parasitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / genómica de helmintos  
Conferencista invitado en el curso Latinoamericano de Biología del Parasitismo (LATAMBOP 22)

#### **Conversatorio 35 años de la Unidad de Biología Parasitaria (2021)**

Encuentro  
Herramientas genómicas en parasitología  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Instituto de Higiene, UDELAR Palabras Clave: genómica helmintos parasitología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular de parasitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / genómica de helmintos  
Charla en evento reseñando los avances en el periodo y las colaboraciones establecidas a través de la UBP.

#### **Avances en Parasitología Molecular y Clínica (2019)**

Simposio  
Charla Mirando la relación huésped-parasito desde la genómica  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Instituto de Higiene Palabras Clave: helmintos genómica adaptación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica de helmintos  
Conferencista invitado en Simposio durante Jornadas Académicas del IH

#### **International Society of Computational Biology Latin America (ISCB-LA 2016) (2016)**

Congreso  
Transcriptomic analysis of drug resistant isolates of the parasitic trematode Fasciola hepatica  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: ISCB Palabras Clave: Fasciola hepatica Triclabendazole Resistencia antihelmintos albendazole  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parasitos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / transcriptómica y bioinformática

#### **mini symposium small RNAs (2015)**

Simposio  
small RNAs pathways in Fasciola hepatica  
Grecia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Molecular and Cellular Biology of Helminths Meeting

#### **X Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. (2014)**

Taller  
Aportes desde la genómica y transcriptómica a las estrategias de control de helmintos

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Parasitología Palabras Clave: helmintos genómica resistencia a drogas

Áreas de conocimiento:

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

### **III Congreso Panamericano de Zoonosis (2014)**

Simposio

Avances en Biología Molecular de Platyhelminths parásitos

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Zoonosis y Parasitología Palabras Clave: RNAi miRNA platelmintos

Áreas de conocimiento:

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

### **II Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)**

Simposio

Oportunidades de la Secuenciación Masiva en Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética Palabras Clave: secuenciación masiva genómica bioinformática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica

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

### **XXIII Congreso Brasileiro de Parasitología (2013)**

Simposio

Pequeños RNAs reguladores en Fasciola hepática.

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Parasitología Palabras Clave: RNAi Fasciola miRNA

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Taller Biología Molecular de Helmintos, en la IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (2011)**

Taller

Avances en transcriptómica y genómica funcional en Fasciola hepática

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Parasitología Palabras Clave: trematodos genómica funcional Transcriptómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genómica Funcional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Transcriptómica

### **Molecular Studies for the control of Liver flukes: Fasciola and Opisthorchis (2010)**

Taller  
Functional and structural genomics advancements in the liver fluke *Fasciola hepatica*  
Australia  
Tipo de participación: Panelista  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: XII International Congress of Parasitology (ICOPA) Palabras Clave: *Fasciola hepatica* silenciamiento genico Transcriptomica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

#### **XII International Congress of Parasitology (ICOPA) (2010)**

Taller  
Molecular Studies for the control of Liver flukes: *Fasciola* and *Opisthorchis*  
Australia  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 3 Palabras Clave: trematodos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

#### **New technologies for helminths in the post genomics era (2010)**

Taller  
Advancements in *Fasciola hepatica* functional genomics  
Australia  
Tipo de participación: Panelista  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: XII International Congress of Parasitology (ICOPA) Palabras Clave: *Fasciola hepatica* transgenesis silenciamiento genico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / transgenesis  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

#### **XII International Congress of Parasitology (ICOPA) (2010)**

Taller  
New technologies for helminths in the post genomics era  
Australia  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 3 Palabras Clave: transgenesis genomica funcional helmintos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / transgenesis

#### **Simposio: Pequeños ARN reguladores en biología (2009)**

Simposio  
ARN pequeños en helmintos: nuevas herramientas e interrogantes  
Uruguay  
Tipo de participación: Panelista  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Palabras Clave: ARN pequeños  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

#### **1st Regional Workshop on small RNA biology (2009)**

Taller  
Poblaciones de pequeños RNAs y RNAi en helmintos  
Uruguay

Tipo de participación: Panelista  
Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur Montevideo Palabras Clave: ARN pequeños  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Silenciamiento Genico

#### **Curso Regional Epidemiología Molecular y Trasmision de Fascioliasis (2009)**

Taller  
ARNi como herramienta en el control parasitario  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Org. Intl. Energia Atomica-Dilave

#### **Curso Regional Epidemiología Molecular y Trasmision de Fascioliasis (2009)**

Taller  
Genomica estructural y funcional de trematodos: busqueda de nuevos blancos de intervencion  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Org. Int. de Energia Atomica- Dilave  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genomica de parasitos

#### **6ta Jornadas de la SBBM (2009)**

Simposio  
Simposio: Pequeños RNA reguladores en biologia  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular Palabras Clave:  
RNAi ARN pequeños miRNA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

#### **Primeras Jornadas de Genética (2008)**

Taller  
Nuevos conceptos: definición de gen post proyecto Genoma Humano y post ENCODE  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Carga horaria: 3  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

#### **Ciclo de Seminarios (2008)**

Seminario  
Silenciamiento Genico mediado por ARN en platelmintos  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Centro de Biotecnologia, Universidad Federal de Rio Grande do Sul  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / genomica funcional/ silenciamiento genico

#### **XII Jornadas de la SUB (2007)**

Taller  
Mesa de Parasitologia en la XII Jornadas de la SUB  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

### **Aplicaciones de Técnicas de ARN Interferente en Parásitos, XXII Reunión Anual (2007)**

Taller

Aplicaciones de técnicas de ARN interferente en Fasciola sp.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología Expositor y panelista

### **Genética Molecular en la Práctica Médica Actual (2003)**

Simposio

Proyecto Genoma Humano, Biología y Salud Humana

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: XXXII Congreso Nacional de Medicina Interna Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Expositor y panelista

### **Primer Encuentro sobre Enseñanza de la Genética en la Udela (2001)**

Encuentro

Primer Encuentro sobre Enseñanza de la Genética en la Udela

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Unidad Vinculante de Genética Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Co-coordinador

### **Ética Médica y Genoma (2000)**

Taller

Herramientas Genéticas en la Medicina

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Federación Médica del Interior, Paysandú Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Expositor y panelista

### **Curso de Actualización en Endocrinología, Ginecología y Medicina Reproductiva (1999)**

Taller

Aspectos genéticos, hormonales y reproductivos de la diferenciación sexual normal y patológica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Expositor y comentarista en el panel Endocrinología y Reproducción

### **Seminario Tecnología Genética (1999)**

Seminario

Tecnología genética, investigación y aplicaciones

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Instituto Goethe, Montevideo Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Participación como expositor y panelista

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

### **Mecanismos moleculares de la regeneración y recuperación funcional luego de una lesión de médula espinal (2021)**

Candidato: Adrián Valentín

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
TORT, J F , ABUDARA V , BARBEITO, L  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UdelaR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Transcriptomica medula regeneracion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular  
Orientadores Raul Russo, Fernando Alvarez, Carlos Robello

**Análisis de la variabilidad y expresión genica en el parto prematuro espontaneo (2019)**

Candidato: Silvana Pereyra  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
TORT, J F , CAYOTA, A. , CAROLINA BONILLA  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UdelaR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: genetica parto prematuro transcriptomica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana  
Orientadores Dr. Rossana Sapiro, Dr. Bernardo Bertoni

**Caracterización de proteínas con repetidos ricos en Leucina (LRR) en Trypanosoma cruzi y su rol en el ciclo de vida del parásito (2018)**

Candidato: Fernanda Matto Camejo  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
TORT, J F , Perez L , Prieto V  
Biología Celular y Molecular / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: T cruzi  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parasitos

**Análise evolutiva e funcional das proteínas de estresse universal em parasitos platemintos (2017)**

Candidato: Sergio Martin Espinola  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
TORT, J F  
Programa de pos-graduacao em biologia celular e molecular PPGBCM / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Rio Grande do Sul / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Palabras Clave: Evolucion Proteinas de stress Platemintos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parasitos  
Orientador Dr. Arnaldo Zaha Coorientador Dr. Martin Cancela

**Identificación y estudio funcional de ARNs no codificantes en la regulación de la expresión génica en Trypanosoma cruzi (2017)**

Candidato: Florencia Diaz  
Tipo Jurado: Otras  
SMIRCICH, P , SPANGENBERG L , TORT, J F  
Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Caracterización funcional y análisis evolutivo de Prostaglandina Sintetas de Trypanosoma cruzi (2017)**

Candidato: Florencia Diaz  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
SMIRCICH, P , PIACENZA, L, TORT, J F  
Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Caracterización de glicoproteínas de Fasciola hepática y evaluación de su capacidad inmunomoduladora de la maduración de células dendríticas (2017)**

Candidato: Natalie Brossard  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MAGGIOLI, G , ROBELLO C , TORT, J F  
Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Pequeños RNAs reguladores en el medio extracelular > secreción estabilidad transporte y potencial en la comunicación extracelular (2016)**

Candidato: Juan Pablo Tosar  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
PRISTICH, O , EHRLICH, R, TORT, J F  
Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Estudio de la diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus (2016)**

Candidato: Martín Flo  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
BUSCHIAZZO, A , HERNANDEZ, J , TORT, J F  
Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Proteasas Inhibidores Kunitz Canales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

**Identificación de transcritos periódicamente expresados y sus múltiples niveles de control mediante el análisis transcriptómico del ciclo proliferativo de Trypanosoma cruzi. (2016)**

Candidato: Santiago Chavez  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
PIACENZA, L, TORT, J F  
Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Transcriptómica T.cruzi  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

**Estudios sobre la dismutacion del malato en nematodos y platelmintos (2016)**

Candidato: Cecilia Martinez

Tipo Jurado: Otras

QUIJANO C , TORT, J F

Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: malate dismutation helminth

Areas de conocimiento:

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

**Bases moleculares de la interaccion hospedero patogeno en neosporosis bovina (2016)**

Candidato: Andres Cabrera

Tipo Jurado: Otras

DURAN, R , ZUNINO , TORT, J F

Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Defensa de Proyecto de Doctorado Integrante de Comision de Seguimiento

**Estudio del rol del lncARN GAS5 en la infección de cardiomiocitos humanos con T.cruzi (2015)**

Candidato: Gabriela Libisch

Tipo Jurado: Otras

BADANO, JL, ROBELLO C , TORT, J F

Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: ARN no codificantes T.cruzi

Areas de conocimiento:

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

**Uso del modelo experimental Caenorhabditis elegans para el estudio de la incorporacion de selenocisteina en proteínas (2014)**

Candidato: Lucia Otero

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BORTHAGARAY G , ROMERO H , TORT, J F

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: nematodos selenocisteinas

**Expresion genica en membranas fetales de recién nacidos prematuros (2013)**

Candidato: Silvana Pereyra

Tipo Jurado: Otras

MARIN M , CAYOTA, A , TORT, J F

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Transcriptomica prematuros

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva

**Papel da via de sinalizacao p38 MAPK no desenvolvimento de Schistosoma mansoni e na protecao contra o estresse oxidativo (2013)**

Candidato: Livia Avelar

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

OLIVEIRA G., BAHIA D., GUERRA R., BABA, E H., TORT, J F

Post Graduacion en Genetica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Minas Gerais / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: RNAi Schistosoma

Areas de conocimiento:

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

**Mecanismos de diferenciacion y autorenovacion de celulas madre mesenquimales a adipocitos (2013)**

Candidato: Lucia Spangenberg

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

CAYOTA, A., TOURINO C., TORT, J F

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: adipogenesis

Areas de conocimiento:

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

**Estudio de los repetidos (TG) como elementos en cis en Trypanosoma cruzi (2012)**

Candidato: Lucia Guggeri

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C., PARODI A., TORT, J F

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**ARNs extracelulares y cáncer: caracterización e implicancias en la modulación recíproca entre células malignas y no malignas" (2012)**

Candidato: Juan Pablo Tosar

Tipo Jurado: Otras

SOTELO JR., OSINAGA E., TORT, J F

Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: microRNA cancer

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Cancer  
Defensa de Proyecto de Doctorado

**Estudios composicionales en el genoma humano (2011)**

Candidato: Victor Sabbia

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FOLLE G., GARCIA, G., TORT, J F

Doctorado en Biología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: genoma composicion genomica

Áreas de conocimiento:

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

**Estudio de la función de los repetidos CA en *Trypanosoma cruzi* (2010)**

Candidato: Lucía Pastro

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

YIM, L., CASTILLO, E., TORT, J.F.

Maestría en Biología, opción Biología Celular y Molecular / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: *Trypanosoma* repetidos

Áreas de conocimiento:

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

**Estudios bioinformáticos de los mecanismos de diferenciación y autorenovación de las células madre adultas (2010)**

Candidato: Lucía Spangenberg

Tipo Jurado: Otras

NAYA, H., TORT, J.F.

Maestría en Bioinformática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Transcriptómica células madre secuenciación masiva

Áreas de conocimiento:

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

Defensa de Proyecto de Doctorado PEDECIBA, Bioinformática

**Purificación de proteasas catépsina K a partir de la pared del quiste hidático (2009)**

Candidato: Adriana Pinto

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TORT, J.F.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: catépsinas *Echinococcus*

Áreas de conocimiento:

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

**Determinación de la expresión de ARNm de proteínas axonémicas en tejidos ciliados de ratón (2008)**

Candidato: Carolina Barrientos

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TORT, J.F.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Tesis de Graduación

**Structure, function and evolutionary studies of *Fasciola* cathepsin L (2008)**

Candidato: Luke J. Norbury

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

TORT, J.F.

PhD in Sciences / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / RMIT University / Australia

País: Australia  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: cathepsins Fasciola evolution biochemistry  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos

**Caracterización bioquímica y celular de la tiorredoxina glutatión reductasa de Echinococcus granulosus (2007)**

Candidato: Mariana Bonilla  
Tipo Jurado: Otras  
TORT, J F  
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Proyecto de Tesis de Maestría

**Estudios funcionales de FABPs de cestodes parásitos (2007)**

Candidato: Gabriela Alvite  
Tipo Jurado: Otras  
FERNANDEZ, C , TORT, J F  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de Parásitos  
Proyecto de Doctorado

**Funcionalidad de las secuencias repetidas en el genoma: rol de los repetidos TG/AC (2007)**

Candidato: Pablo Smircich  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
TORT, J F  
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Trabajo Especial I

**EgKU-8, una proteína tipo Kunitz de Echinococcus granulosus como inhibidor de proteasas de serina caninas (2007)**

Candidato: Martín Flo  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
TORT, J F  
Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: kunitz parasitos  
Orientadora Dra. Cecilia Fernandez

**Interacción de Proteasas de Parasitos con componentes del Hospedero: F.hepatica y T.cruzi (2006)**

Candidato: Patricia Berasain  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CALEGARI, L , FERNANDEZ, C , TORT, J F  
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Proteasas Fasciola

Áreas de conocimiento:

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

## CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

En el periodo anterior se generó una infraestructura informática mínima razonable para el desarrollo de investigación en genómica y bioinformática. Esta infraestructura está siendo utilizada por nuestro grupo y por otros proyectos de investigación del Departamento. Asimismo esta infraestructura permite una docencia a pequeña escala en la disciplina, pero no es adecuada para enfrentar la masividad de estudiantes presentes en la Facultad. Los esfuerzos por incorporar elementos de genómica y bioinformática a nivel de la formación biomédica que nos proponemos pasan necesariamente por incrementar la calidad y capacidad de la capacidad informática disponible, por lo que se trabajara por generar salas con al menos una veintena de equipos con buena conexión a internet y mantenimiento que permitan una docencia de calidad.

Asimismo, nuestro grupo ha contribuido a incorporar y mantener equipamiento básico de investigación disponible en el Departamento de Genética, y ha co-participado en diversas propuestas de mejora de recursos tecnológicos disponibles en la Facultad de Medicina. Se pretende continuar promoviendo la incorporación de equipamiento nuevo que complemente lo existente en el medio, y que sea de utilidad general para los diversos enfoques de Genética y Genómica.

Se ha trabajado en generar nuevos perfiles de cargos técnicos de formación permanente en el área de Genética, buscando perfiles especializados en citogenética, genética molecular y genómica, que permitan un desarrollo más armónico y ordenado del área Diagnóstica del Departamento de Genética.

Se buscaron acuerdos con otros Departamentos y Cátedras de la Facultad de Medicina y el Hospital de Clínicas, buscando potenciar la colaboración y el aporte desde la genética y el diagnóstico en el apoyo al trabajo clínico. Se trabaja en un acuerdo vigente con la cátedra de Hematología en el área de citogenética, y se trabaja en nuevas propuestas vinculadas al área cardiovascular, nefrología y otorrinolaringología.

## Información adicional

### Indicadores de producción

|  |            |
|--|------------|
| <b>ACTIVIDADES</b>                           | <b>100</b> |
| Líneas de investigación                      | 7          |
| Proyectos Investigación Desarrollo           | 31         |
| Docencia                                     | 43         |
| Extensión                                    | 1          |
| Gestión Académica                            | 12         |
| Capacitación Entrenamiento                   | 1          |
| Servicio Técnico Especializado               | 1          |
| Pasantía                                     | 4          |
| <b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>              | <b>171</b> |
| Artículos publicados en revistas científicas | 57         |
| Completo                                     | 56         |

|  |            |
|--|------------|
| Resumen  | 1          |
| <b>Trabajos en eventos</b>                             | <b>110</b> |
| <b>Libros y Capítulos</b>                              | <b>4</b>   |
| Capítulos de libro publicado                           | 4          |
| <b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>                              | <b>9</b>   |
| <b>Productos tecnológicos</b>                          | <b>1</b>   |
| Con registro o patente                                 | 1          |
| <b>Trabajos técnicos</b>                               | <b>1</b>   |
| <b>Otros tipos</b>                                     | <b>7</b>   |
| <b>EVALUACIONES</b>                                    | <b>81</b>  |
| <b>Evaluación de proyectos</b>                         | <b>18</b>  |
| <b>Evaluación de eventos</b>                           | <b>3</b>   |
| <b>Evaluación de publicaciones</b>                     | <b>40</b>  |
| <b>Evaluación de convocatorias concursables</b>        | <b>14</b>  |
| <b>Jurado de tesis</b>                                 | <b>6</b>   |
| <b>FORMACIÓN RRHH</b>                                  | <b>24</b>  |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b> | <b>22</b>  |
| Tesis de maestría                                      | 12         |
| Iniciación a la investigación                          | 2          |
| Tesis de doctorado                                     | 6          |
| Otras tutorías/orientaciones                           | 2          |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>  | <b>2</b>   |
| Tesis de doctorado                                     | 1          |
| Iniciación a la investigación                          | 1          |
|  |            |