



TATIANA NOEL BASIKA  
CABRERA

Doctora

[tbasika@pasteur.edu.uy](mailto:tbasika@pasteur.edu.uy)  
Mataojo 2020  
+59825220910 int 159

SNI

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

Fecha de publicación: 05/06/2024  
Última actualización: 21/12/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Institut Pasteur de Montevideo/ Institut Pasteur de Montevideo / Unidad Mixta Pasteur INIA / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Unidad Mixta Pasteur INIA

Dirección: Mataojo 2020 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (5982) 2522 0910 / 159

Correo electrónico/Sitio Web: [tbasika@pasteur.edu.uy](mailto:tbasika@pasteur.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular (2012 - 2016)

Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudios Transcriptómicos del Proceso de Estrobilación del Parásito Cestodo Mesocestoides corti

Tutor/es: Henrique Bunselmeyer Ferreira

Obtención del título: 2016

Financiación:

CAPES/CNPq/MEC , Brasil

Palabras Clave: desarrollo Cestodo Transcriptoma

Areas de conocimiento:

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

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2008 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: "Contribución a la dilucidación de los mecanismos que operan en la digestión intestinal de Fasciola hepatica"

Tutor/es: Carlos Carmona García

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: hemoglobina Fasciola hepatica cisteína proteasas

Areas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (2002 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Rol de las Cathepsinas L1 y L2 de Fasciola hepatica en la degradación de hemoglobina.

Tutor/es: Carlos Carmona

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: proteasas helmintos hemoglobina

Áreas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

##### **Training on CRISPR/Cas9 based genetic engineering to design new tools for *Cochliomyia hominivorax* population control in Uruguay. (2021 - 2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / North Carolina State University / Entomology and Plant Pathology Department , Estados Unidos

Financiación:

Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela , Uruguay

Palabras Clave: CRISPR-Cas9 Edición genética Gene Drive Mosca de la bichera Control integrado de insectos plaga

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Edición genética por CRISPR-Cas9

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Genome editing in mammals using CRISPR tools (10/2019 - 10/2019)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Unidad de Animales de Transgénicos y de Experimentación , Uruguay

32 horas

Palabras Clave: CRISPR-Cas Genome editing

Áreas de conocimiento:

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

##### **Avaliação da citotoxicidade e da fototoxicidade de substâncias químicas (07/2019 - 07/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / INMETRO / DIMAV , Brasil

40 horas

Palabras Clave: citotoxicidad métodos alternativos OECD toxicidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud / toxicología

##### **Introduction to Bioprocessing and Biological Medicines (11/2018 - 11/2018)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / National Institute for Bioprocessing Research and Training , Uruguay

8 horas

Palabras Clave: Bioprocesamiento Biofármacos Biotecnología

##### **Buenas Practicas de Laboratório (08/2018 - 08/2018)**

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

4 horas

Palabras Clave: GLP Buenas Prácticas de Laboratório

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud /

##### **Treinamento teórico-prático em Métodos Alternativos à Experimentação Animal: Avaliação in vitro de irritação (OECD TG 439) e sensibilização cutânea (OECD TG 442E) (05/2018 - 05/2018)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut

Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Plataforma Regional de Métodos Alternativos al Uso de Animales en el Mercosur (PREMASUL) , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Métodos Alternativos a la Experimentación Animal OCDE

Áreas de conocimiento:

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

#### **Curso Teórico-Práctico de Animales de Laboratorio (01/2017 - 01/2017)**

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

50 horas

Palabras Clave: CEUA animal de experimentación reactivo biológico

Áreas de conocimiento:

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

#### **PCR em tempo real: metodologías analíticas e quantitativas (01/2015 - 01/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Rio Grande do Sul , Brasil

50 horas

Palabras Clave: qPCR expresión diferencial de genes

Áreas de conocimiento:

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

#### **Introdução a Biología de Sistemas (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

30 horas

Palabras Clave: Redes biológicas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Introdução à técnica de interferencia por RNA (RNAi) e microRNAs (01/2013 - 01/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Brasil

80 horas

Palabras Clave: RNAi microRNA

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mass spectrometry in protein analysis and characterization EMBO course (01/2010 - 01/2010)**

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

66 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Manejo de Animales tradicionales y no tradicionales de experimentación (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Honoraria de Experimentación Animal , Uruguay

40 horas

#### **Microscopía de fluorescencia (01/2010 - 01/2010)**

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

40 horas

#### **Curso de la gestión de laboratorio de ensayo: Curso de profundización de la norma iso/iec 17025:2005 (01/2009 - 01/2009)**

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay

24 horas

Palabras Clave: norma de calidad gestión ISO 17025

**Curso Básico de Cultivos Celulares (01/2009 - 01/2009)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

**Curso regional de capacitación sobre epidemiología molecular y transmisión de la fascioliasis (01/2009 - 01/2009)**

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

Areas de conocimiento:

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

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

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

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

**Parasitosis relacionadas con el agua, el suelo y los alimentos (01/2008 - 01/2008)**

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

12 horas

Areas de conocimiento:

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

**Actualización en la inmunología: más allá de la dicotomía Th1 y Th2 (01/2008 - 01/2008)**

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

Areas de conocimiento:

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

**Temas de Biología Molecular I: Estructura de proteínas (01/2007 - 01/2007)**

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

Areas de conocimiento:

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

**Evolución en los sistemas de defensa bacterianos (01/2006 - 01/2006)**

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

8 horas

Areas de conocimiento:

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

**Las floraciones algales (01/2004 - 01/2004)**

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación

Pública / Museo de Historia natural "Dr. Carlos A. Torres de la Llosa", Uruguay

1 hora

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

**Animales ponzoñosos y toxinas biológicas (01/2003 - 01/2003)**

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

38 horas

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

**Invertebrados marinos y estuarinos de la costa uruguaya (01/2003 - 01/2003)**

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación

Pública / Museo de Historia natural "Dr. Carlos A. Torres de la Llosa", Uruguay

24 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

**Fito y zooplancton marino y estuarial del Uruguay (01/2003 - 01/2003)**

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Museo de Historia natural "Dr. Carlos A. Torres de la Llosa" , Uruguay

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**43 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBq, Brasil

**Wellcome Trust Advanced Courses Working with Pathogen Genomes (2013)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Wellcome Trust Advanced Courses, Uruguay

Palabras Clave: Anotación genómica Mapeo genómico

Áreas de conocimiento:

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

Bioinformática

**Avances en la Genómica Funcional de Helmintos Parásitos (2012)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: PEDECIBA Biología, Uruguay

Palabras Clave: helmintos genómica

Áreas de conocimiento:

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

Bioinformática

**"6tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias" (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

**"XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología" (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Federación Latinoamericana de Parasitología, Paraguay

**"XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias" (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

**5º Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2006)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBM, Facultad de Ciencias, UdelaR., Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Encuentro Nacional de Microbiología (2005)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Facultad de Ciencias, UdelaR., Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**2º Simposio Internacional sobre Enfermedades Prionicas en el Animal y en el Hombre (2005)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Facultad de Medicina, Facultad de Veterinaria, Facultad de Ciencias, UdelaR, Uruguay

Palabras Clave: priones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas /

## Idiomas

### Inglés

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

### Portugués

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Parasitaria, Inmunología

### 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 / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

## Actuación profesional

### SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY

INIA La Estanzuela / Plataforma de Salud Animal

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (05/2022 - a la fecha)

Investigador PosDoc 40 horas semanales

Mi cargo es Investigadora PosDoc por Institut Pasteur de Montevideo. Al trabajar en la Unidad Mixta Pasteur INIA, en el mes de mayo de 2022, trasladamos nuestras actividades a la Plataforma de Salud Animal de INIA La Estanzuela. En la PSA estamos armando un laboratorio de CRISPR en insectos.

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Edición génica por CRISPR/Cas como herramienta para el control de la mosca de la bichera (*Cochliomyia hominivorax*) en Uruguay. (04/2020 - a la fecha )

Eliminar las miasis causadas por *Cochliomyia hominivorax* (mosca de la bichera) en Uruguay tendrá un impacto económico positivo en el sector agropecuario. La supresión de las poblaciones de *C. hominivorax* tiene el potencial de disminuir abruptamente las miasis, y además ser una estrategia viable para mantener el estado sanitario alcanzado con un costo beneficio favorable. El proyecto involucra organizaciones I+D (INIA, IPMON), y tiene como objetivo general contribuir al control genético de *C. hominivorax* a través de la edición del genoma por CRISPR, usando la nueva y disruptiva tecnología CRISPR-Cas para gene drive. Esta tecnología ha sido propuesta como la nueva herramienta para el control de insectos plaga, siendo más eficaz, económica, segura y factible que tecnologías previas. Este abordaje requiere la edición de genes esenciales para el ciclo de vida, desarrollo y fertilidad de la especie. Una vez identificados y editados los genes blanco se generarán

linajes capaces de dispersarlos por gene drive en las poblaciones de nuestro país con el objetivo de suprimirlas. Además, se busca dejar instaladas las capacidades básicas a nivel local para desarrollar y aplicar herramientas biotecnológicas en forma integral en otros programas de control y manejo de insectos plaga y vectores. Actualmente, nos encontramos trabajando en la primera etapa del proyecto, para el cual contamos con fondos FTPA-INIA ?Control y erradicación de Cochliomyia hominivorax en Uruguay: I. Generación de linajes editados genéticamente por el sistema CRISPR-Cas.?, y con una Cooperación Técnica financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).  
Aplicada

40 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo - INIA La Estanzuela, Unidad Mixta Pasteur INIA, Integrante del equipo

Equipo: BASIKA, T., Fresia P, NOVAS R., Saravia A.

Palabras clave: CRISPR-Cas9 Edición genómica Control integrado de insectos plaga Biotecnología Gene Drive Mosca de la bichera

## **SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

Unidad Mixta Pasteur+ INIA / Unidad Mixta Pasteur+ INIA

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (04/2020 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigadora Asistente PosDoc 40 horas semanales / Dedicación total

### **ACTIVIDADES**

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

**Control y erradicación de Cochliomyia hominivorax en Uruguay (04/2020 - a la fecha)**

1. Generación de linajes editados genéticamente por el sistema CRISPR-Cas

40 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad Mixta Pasteur-INIA

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Tatiana Noel BASIKA CABRERA, ROSSINA NOVAS PELÁEZ, Pablo FRESIA CORONEL (Responsable), Alejo MENCHACA (Responsable)

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

North Carolina State University / Department of Entomology and Plant Pathology

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (04/2021 - 04/2022)**

Postdoctoral Scholar 40 horas semanales / Dedicación total

Dentro del marco del proyecto "Control de las poblaciones de Cochliomyia hominivorax en Uruguay", realicé un posdoc en el laboratorio del Dr. Maxwell Scott, realizando entrenamiento en edición del genoma con herramientas del sistema CRISPR-Cas9 y técnicas de microinyección de embriones de dípteros, con el objetivo de implementar la tecnología CRISPR-Cas9 en moscas en Uruguay, y diseñar un gene drive para el control de las poblaciones de la mosca de la bichera en Uruguay.

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Development of CRISPR-Cas9-based tools for genetic engineering of screwworm (04/2021 - 04/2022)**

Eliminating myiasis caused by Cochliomyia hominivorax (New World Screwworm fly) in Uruguay will have a positive economic impact on agriculture. Suppression of C. hominivorax populations has

the potential to abruptly decrease myiasis. A promising strategy for our country is the genetic control of *C. hominivorax* through genome editing, using the new and disruptive CRISPR-Cas technology to build a gene drive (GD). This technology has emerged as the new tool for pest insect control, being more effective, economical, safe and feasible than previous technologies. This approach requires the editing of essential genes for the life cycle, development and fertility of the species, seeking to interrupt or modify their function and thus interfere with the reproductive cycle of the species. In the CRISPR/Cas9 system, the transcriptional regulatory elements play an important role in the activities of gRNA. Thus, in order to improve the genome editing efficiency of the CRISPR/Cas9 system in *C. hominivorax*, we cloned and tested the activity of six endogenous U6 promoters to drive mutagenesis of dsRed gene in a transgenic line expressing this fluorescent protein. The promoters tested displayed varying degrees of activity. This work describes for the first time endogenous promoters available to express gRNA in *C. hominivorax*, facilitating the development of genetic control tools such as gene drives.

Aplicada

40 horas semanales

Department of Entomology and Plant Pathology, Maxwell Scott Lab , Integrante del equipo

Equipo: BASIKA, T. , NOVAS R. , Scott, MJ , Fresia P , MENCHACA, A

Palabras clave: CRISPR-Cas9 Biotecnología Mosca de la bichera Salud animal

## **SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

Institut Pasteur de Montevideo / Programa de Tecnología Molecular, Celular y Animal

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (10/2019 - 03/2020)**

Asistente Técnico 40 horas semanales

Programa de Tecnología Molecular, Celular y Animal

#### **Funcionario/Empleado (08/2017 - 09/2019)**

Asistente Técnico 40 horas semanales

#### **Otro (04/2017 - 04/2018)**

Pos-doctorado 40 horas semanales / Dedicación total

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Implementación de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal (10/2019 - a la fecha )**

Ensayos celulares in vitro sustitutos de animales para la evaluación de riesgo tóxico e inocuidad se encuentran validados a nivel mundial y se realizan siguiendo las guías internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD en inglés). De esta forma, se pondrán a punto una batería de ensayos tradicionales y alternativos, los cuales estarán a disposición de las empresas interesadas siguiendo los más altos estándares internacionales. Cabe destacar que no existen en nuestro país este tipo de capacidades, siendo una necesidad real contar con plataformas de esta índole.

Aplicada

40 horas semanales

ProTeMCA , Integrante del equipo

Equipo: Tatiana Noel BASIKA CABRERA , Martina CRISPO BENEDETTO , Cecilia ABREU OLANO , Mariela Raquel BOLLATI FOGOLÍN

Áreas de conocimiento:

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

##### **RED IBEROAMERICANA PARA EL DESARROLLO DE VACUNAS CONTRA ENFERMEDADES INFECCIOSAS CON TECNOLOGÍA EN PLATAFORMA VLP (04/2017 - 03/2018 )**

Aplicada

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: ROBELLO, C.

Palabras clave: vacunas T. cruzi Enfermedad de Chagas

Áreas de conocimiento:

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

**Análisis funcional de la capacidad inmunomoduladora e inmunoestimulante de la triparredoxina peroxidasa citosólica de Trypanosoma cruzi (04/2017 - 03/2018)**

Fundamental

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: ROBELLO, C. , FARAL-TELLO, P , ARÉVALO, P

Palabras clave: T. cruzi Enfermedad de Chagas triparredoxina peroxidasa

Áreas de conocimiento:

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

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Modelos animales para ensayos toxicológicos y de actividad de biofármacos. Tecnología celular. (08/2017 - 10/2019)**

40 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL**

Universidad Federal de Rio Grande do Sul

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (09/2012 - 11/2016)**

Estudiante de doctorado 40 horas semanales / Dedicación total

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Transcriptomic analysis of the estrobilization process in the cestode parasite Mesocostoides corti (Cyclophyllidea, Mesocostoididae) (09/2012 - 11/2016)**

60 horas semanales

Centro de Biotecnología da UFRGS, Laboratorio de Biología Molecular de Cestódeos , Integrante del equipo

Equipo: CASTILLO, E. , FERREIRA, H.B. , BANDEIRA, C.B. , TORT, J. , OLIVEIRA, G.C.

Palabras clave: desarrollo Mesocostoides corti transcritoica

Áreas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Estudio de Aspectos Moleculares de la Biología de Platelminfos Parásitos de la Clase Cestoda (09/2012 - a la fecha)**

40 horas semanales

Centro de Biotecnología , Laboratorio de Genómica Estructural y Funcional

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

**FlatGenomes: construction of a flatworm knowledge base to empower the genomics based development of new control tools (03/2015 - a la fecha)**

20 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

"Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior", Brasil, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRA, H.B., OLIVEIRA, G (Responsable), PAIS, F., DE OLIVEIRA, F., VOLPINI, A., DOMINITINI, A., MONTEIRO, K., CANCELA, M., BASIKA, T., MOREIRA, E., CUESTA-ASTROZ, Y., EL KHAL, A., FERNANDES, N., DOS SANTOS, N

Palabras clave: genómica Platyhelminthes Bioinformática

Areas de conocimiento:

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

## **DOCENCIA**

### **Bancherolado em Biotecnología (10/2015 - 12/2015 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Prácticas de Laboratório II, 3 horas, Teórico-Práctico

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

Universidad de Buenos Aires

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Becario (07/2015 - 10/2015)**

Misión de estudio - Doctorado Sandwich 40 horas semanales / Dedicación total

### **Becario (10/2014 - 11/2014)**

Misión de estudio - Doctorado Sandwich 40 horas semanales / Dedicación total

## **ACTIVIDADES**

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Análisis bioinformática del transcriptoma de dos estadios de desarrollo del cestode *Mesocestoides corti* (07/2015 - 10/2015 )**

Fundamental

40 horas semanales

Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica , Integrante del equipo

Equipo: FERREIRA, H.B., KAMENETZKY, L., OLIVEIRA, G., ROSENZVIT, M., MACCHIAROLI, N., MALDONADO, L

Palabras clave: helmintos RNA-seq Cestoda Transcriptómica Desarrollo

Areas de conocimiento:

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

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

### **Identificación y caracterización del repertorio de microRNAs en dos estadios del desarrollo de *Mesocestoides corti* (10/2014 - 11/2014 )**

Fundamental

40 horas semanales

Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica , Integrante del equipo

Equipo: FERREIRA, H.B., KAMENETZKY, L., ROSENZVIT, M., MACCHIAROLI, N., CUCHER, M., MALDONADO, L., ESPINOLA S

Palabras clave: helmintos desarrollo microRNAs RNA-seq Cestoda

Áreas de conocimiento:

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

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

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

##### **Identificação e caracterização do repertório de proteínas e microRNAs de Echinococcus granulosus expresados na fase larval patogênica de diferentes genótipos do parasito presentes em Brasil e Argentina (10/2014 - 01/2015 )**

20 horas semanales

Universidad Federal Rio Grande do Sul UFRGS / Universidad de Buenos Aires UB

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

MINCYT, Argentina, Apoyo financiero

"Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior", Brasil, Apoyo financiero

Equipo: CANCELA M., FERREIRA, H.B. (Responsable), ROSENZVIT, M (Responsable),

MACCHIAROLI, N., CUCHER, M., MALDONADO, L., ÁVILA, G

Palabras clave: hidatidosis Transcriptómica Cestodes Proteómica

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Medicina

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (09/2011 - 09/2012)**

Ayudante, proyecto de investigación 27 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### **ACTIVIDADES**

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

##### **Genómica funcional del desarrollo de platelmintos parásitos (09/2011 - 09/2012 )**

27 horas semanales

Facultad de Ciencias - Facultad de Medicina, Departamento de Genética - Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORT J F (Responsable), RINALDI, G., DELLOCA, N., CASTILLO, E. (Responsable), DOMINGUEZ, F.

Palabras clave: Fasciola Genómica funcional Mesocestoides desarrollo pumilio

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

Facultad de Ciencias

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Becario (08/2009 - 08/2011)**

Docente, proyecto financiado por CSIC 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (08/2009 - 04/2011)** Trabajo relevante

Ayudante, proyecto de investigación 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Colaborador (04/2006 - 03/2009)**

Pasante honorario 30 horas semanales  
En el laboratorio de la Unidad de Biología Parasitaria efectué el trabajo de Licenciatura, así como participación en proyectos vinculados al laboratorio y mantenimiento del ciclo del huesped intermediario de *Fasciola hepatica*, el molusco *Limnea viatrix*.  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Digestión de la hemoglobina por *Fasciola hepática*: dilucidación de la cascada proteolítica e identificación de nuevos blancos moleculares con potencial aplicación al control de la parasitosis. (09/2008 - 08/2011 )**

30 horas semanales  
Unidad de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene , Integrante del equipo  
Equipo: CARMONA C.  
Palabras clave: hemoglobina *Fasciola hepatica* Catepsinas L  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica parasitaria

**Cisteína proteasas en la biología del parásito *Fasciola hepatica* (04/2006 - 09/2008 )**

30 horas semanales  
Unidad de Biología Parasitaria, Departamento de Biología Molecular y Celular , Integrante del equipo  
Equipo:  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Bioquímica parasitaria

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Digestión de la hemoglobina por *Fasciola hepatica*: dilucidación de la cascada proteolítica dentro del tubo digestivo del parásito (09/2009 - 09/2011 )**

En este proyecto busca caracterizar la cascada de eventos proteolíticos que permite la degradación de la hemoglobina en el tubo digestivo del parásito y la generación de pequeños péptidos capaces de ingresar a las células de la gastrodermis. Se estudiará la participación de las dos endopeptidasas principales secretadas por el tubo digestivo (catepsinas L1 y L2) y el de una dipeptidil peptidasa (DPP) también presente en los productos de excreción/secreción. Asimismo se procurará la identificación, caracterización y purificación del resto de las proteasas presentes en las secreciones digestivas del parásito adulto sobre las que existe evidencia preliminar. Se estudiará la capacidad proteolítica sobre la hemoglobina bovina de las distintas proteasas actuando solas o concertadamente, en ausencia o presencia de inhibidores específicos, y se determinarán los sitios de cortes y la identidad de los polipéptidos generados como resultado del proceso catalítico. Se determinará la capacidad adsorbtiva de la gastrodermis para pequeños péptidos marcados y se analizará la posible generación de péptidos bioactivos y biomarcadores circulantes como resultado del proceso digestivo. Combinando métodos proteómicos y de interferencia de ARN se estudiará el inicio de la hemoglobinólisis en las formas juveniles y se identificarán las proteasas responsables del

proceso en este estadio crítico.

40 horas semanales

Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Unidad de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: CARMONA C. (Responsable), BERASAIN, P., RINALDI, G., DELLOCA, N

Palabras clave: proteasas hemoglobina Fasciola

Areas de conocimiento:

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

**Digestión de la hemoglobina por Fasciola hepatica: dilucidación de la cascada proteolítica e identificación de nuevos blancos moleculares con potencial aplicación al control de la parasitosis (04/2009 - 04/2011)**

En este proyecto se busca caracterizar la cascada de eventos proteolíticos que permite la degradación de la hemoglobina en el tubo digestivo del parásito y la generación de pequeños péptidos capaces de ingresar a las células de la gastrodermis. Se estudiará la participación de las dos endopeptidasas principales secretadas por el tubo digestivo (catepsinas L1 y L2) y el de una dipeptidil peptidasa (DPP) también presente en los productos de excreción/secreción. Asimismo se procurará la identificación, caracterización y purificación del resto de las proteasas presentes en las secreciones digestivas del parásito adulto sobre las que existe evidencia preliminar. Se estudiará la capacidad proteolítica sobre la hemoglobina bovina de las distintas proteasas actuando solas o concertadamente, en ausencia o presencia de inhibidores específicos, y se determinarán los sitios de cortes y la identidad de los polipéptidos generados como resultado del proceso catalítico. Se determinará la capacidad adsorptiva de la gastrodermis para pequeños péptidos marcados y se analizará la posible generación de péptidos bioactivos y biomarcadores circulantes como resultado del proceso digestivo. Combinando métodos proteómicos y de interferencia de ARN se estudiará el inicio de la hemoglobinolisis en las formas juveniles y se identificarán las proteasas responsables del proceso en este estadio crítico.

30 horas semanales

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Unidad de Biología Parasitaria

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARMONA C. (Responsable), BASIKA, T., BERASAIN, P., RINALDI, G.

Palabras clave: proteasas hemoglobina Fasciola hepatica

Areas de conocimiento:

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

**Desarrollo de una vacuna recombinante contra fasciolosis basada en la leucin aminopeptidasa: optimización productiva y validación de su potencial protector en ovinos (09/2008 - 09/2009)**

10 horas semanales

Unidad de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: CARMONA C. (Responsable), ACOSTA D, MAGGIOLI G, BENITEZ N, GIACAMAN S, ROSSI S, TORT J F, SILVEIRA, F.

Palabras clave: Fasciola hepatica Leucin aminopeptidase

Areas de conocimiento:

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

## **Digestión de la hemoglobina por Fasciola hepatica: dilucidación de la cascada (03/2009 - 07/2009 )**

20 horas semanales

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Unidad de Biología Parasitaria

Investigación

Coordinador o Responsable

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo:

Palabras clave: hemoglobina Fasciola hepatica proteasas parasitarias

Areas de conocimiento:

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

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (07/2007 - 12/2010 )**

Grado

Asignaturas:

Seminarios de Introducción a la Biología, 15 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

#### **Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (07/2007 - 12/2010 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Ayudante de práctico del curso "Biología Parasitaria", 12 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

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

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Becario (08/2009 - 08/2011)**

Beca de Maestría 40 horas semanales

##### **Becario (03/2009 - 07/2009)**

Beca Jovenes Investigadores 20 horas semanales

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

University of California San Francisco

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (05/2011 - 06/2011)** Trabajo relevante

40 horas semanales / Dedicación total

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

Universitat de Valencia

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (04/2009 - 08/2009)**

Becario 50 horas semanales / Dedicación total

**ACTIVIDADES****PASANTÍAS****(04/2009 - 08/2009)**

Universitat de Valencia- Facultat de Farmacia, Departamento de Biología Celular y Parasitología

50 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Parasitaria - Proteómica

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

Facultad de Química

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Becario (06/2007 - 06/2008)**

Docente, por proyecto financiado por PDT 25 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Proteínas S100 y anexinas extracelulares en la dicotomía resolución versus cronicidad inflamatoria en la hidatidosis (06/2007 - 06/2008)**

25 horas semanales

Catedra de Inmunología, Instituto de Higiene, Integrante del equipo

Equipo: DIAZ, A., CASARAVILLA, C., MUÑOZ, N., BASIKA, T.

Palabras clave: Echinococcus granulosus S100 Anexinas

Áreas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Proteínas S100 y anexinas extracelulares en la dicotomía resolución versus cronicidad inflamatoria en la hidatidosis (06/2005 - 06/2008)**

25 horas semanales

Catedra de Inmunología, Instituto de Higiene

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: DIAZ, A., CASARAVILLA, C., MUÑOZ, N.

Palabras clave: S100 Anexinas Echinococcus granulosus

Áreas de conocimiento:

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

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 50 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

### Producción bibliográfica

#### ARTÍCULOS PUBLICADOS

##### ARBITRADOS

#### **Identification and functional analysis of *Cochliomyia hominivorax* U6 gene promoters (Completo, 2023)** Trabajo relevante

NOVAS R., BASIKA, T., Williamson, ME, Fresia P, MENCHACA, A, Scott, MJ

Insect Molecular Biology, v.: 32 6, p.:716 - 724, 2023

Palabras clave: U6 promoter CRISPR/Cas9 Screwworm pest control

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09621075

E-ISSN: 13652583

DOI: [10.1111/imb.12875](https://doi.org/10.1111/imb.12875)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Wound healing and anti-oxidant activities induced by an alginate hydrogel-based ointment (Completo, 2023)**

BASIKA, T., GREIF, G., Giusti, M, BOLLATI-FOGOLIN M

Brazilian Journal of Health Review, v.: 6 5, 2023

Palabras clave: wound healing sodium alginate tissue repair hydrogel

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biomateriales /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25956825

DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-480>

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/63788>

#### **3Rs applied to in vivo biological activity of recombinant human erythropoietin assay (Completo, 2023)**

AREVALO AP., BASIKA, T., Ancheta, S., PERELMUTER, K., Ricciardi A., BOLLATI-FOGOLIN M., M. CRISPO

Biological Models Research and Technology, 2023

Palabras clave: 3Rs EPO bioensayo animales de laboratorio

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 26759225

DOI: <https://doi.org/10.4322/2675-9225.00012023>

<http://www.bmrt.periodikos.com.br/search?q=&page=&ed=&year=&type=&area=&q=Basika>

#### **A chromosomal-scale reference genome of the New World Screwworm, *Cochliomyia hominivorax* (Completo, 2023)** Trabajo relevante

SOPHIE TANDONNET, FLAVIA KRSTICEVIC, TATIANA BASIKA, PHILIPPOS A PAPATHANOS,

TATIANA T TORRES, MAXWELL J SCOTT

DNA Research, 2023

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 13402838

E-ISSN: 17561663

DOI: [10.1093/dnares/dsac042](https://doi.org/10.1093/dnares/dsac042)  
<http://dx.doi.org/10.1093/dnares/dsac042>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Historical perspective and new avenues to control the myiasis-causing fly *Cochliomyia hominivorax* in Uruguay (Completo, 2021)**

Fresia P, Pimentel, S., Iriarte, V., Marques, L., Durán, V., NOVAS R., BASIKA, T., Ferenczi, A., CASTELLS D., Saporiti Tatiana, Ulises Cuore, Losiewicz, S., SANTIÑAQUE, FF, Ciappesoni, G., DALLA-RIZZA, M., MENCHACA, A

Agrociencia Uruguay, v.: 25 2, - 1, 2021

Palabras clave: biotecnología CRISPR impacto económico ectoparásito mosca de la bichera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: 37

Escrito por invitación

ISSN: 23705066

DOI: [10.31285/AGRO.25.974](https://doi.org/10.31285/AGRO.25.974)

<http://agrocienciauruguay.uy/>

**In Vivo Photodynamic Therapy With a Lipophilic Zinc(II) Phthalocyanine Inhibits Colorectal Cancer and Induces a Th1/CD8 Antitumor Immune Response (Completo, 2020)**

CHIARANTE, N, DUHALDE, M, VALLI, F, ZOTTA, E, DAGHERO H., BASIKA, T., Bollati-Fogolín, M., GARCÍA, M., MARINO, J, ROGUIN, L

Lasers in Surgery and Medicine, 2020

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 10969101

DOI: <https://doi.org/10.1002/lsm.23284>

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/lsm.23284>

Scopus®

**Transcriptomic profile of two developmental stages of the cestode parasite *Mesocestoides corti*. (Completo, 2019)**

BASIKA, T., Paludo, G. P., Araujo, F. M., Salim, A.C., Pais, F., Maldonado, L., Camargo de Lima, J., Macchiaroli, N., Rosenzvit, M., Oliveira, G., Kamenetzky, L., Ferreira, H.B.

Molecular and Biochemical Parasitology, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01666851

DOI: [doi.org/10.1016/j.molbiopara.2019.02.006](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2019.02.006)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166685118302317?via%3Dihub>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

Corvo, I., Ferraro, F., Merlino, A., Zuberbühler, K., O'Donoghue, A.J., Pastro, L., Pi-Denis, N., BASIKA, T., Roche, L., McKerrow, J.H., Craick, C.S., Caffrey, C.R., Tort, J.F.

Frontiers in Molecular Biosciences, v.: 5 40 2018, 2018

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2296889X

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

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

**Comparative proteomics of the larval and adult stages of the model cestode parasite *Mesocestoides corti*. (Completo, 2018)** Trabajo relevante

CAMARGO DE LIMA, J, MONTEIRO, K, BASIKA, T., PALUDO, GP, MOURA, H, BARR, JR, ZAHA, A, FERREIRA, H.B.

Journal of Proteomics, 2018

Palabras clave: desarrollo Proteómica Cestodeos Estrobilización

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18743919

DOI: [10.1016/j.jprot.2017.12.022](https://doi.org/10.1016/j.jprot.2017.12.022)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874391918300095>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Identification and profiling of microRNAs in two developmental stages of the model cestode parasite *Mesocestoides corti*. (Completo, 2016)** Trabajo relevante

BASIKA, T., MACCHIAROLI, N., CUCHER, M., ESPÍNOLA S., KAMENETZKY, L., ZAHA, A., ROSENZVIT, M., FERREIRA, HB

Molecular and Biochemical Parasitology, 2016

Palabras clave: Cestoda miRNAs Strobilation sRNA-seq Differential expression Platyhelminthes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2016.08.004](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2016.08.004)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166685116301116>

Scopus®

**Immunization with *Fasciola hepatica* thioredoxin glutathione reductase failed to confer protection against fasciolosis in cattle. (Completo, 2016)**

MAGGIOLI G, BOTTINI, G, BASIKA, T., ALONZO, P., SALINAS, G., CARMONA C.

Veterinary Parasitology, 2016

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Thioredoxin glutathione reductase Vaccine

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2016.05.007](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.05.007)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304401716301613>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**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, P, RINALDI, G., TORT, J

Molecular and Biochemical Parasitology, 2014

Palabras clave: *Fasciola* RNAi silencing siRNA RNAi delivery methods Trematodes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2014.10.001](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2014.10.001)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166685114001406>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Phagocyte-specific S100 proteins in the local response to the *Echinococcus granulosus* larva (Completo, 2012)** Trabajo relevante

BASIKA, T., MUÑOZ, N., CASARAVILLA, C., IRIGOÍN, F., BATHYÁNY, C., BONILLA, M.,

SALINAS, G., PACHECO, J. P., ROTH, J., DURÁN, R., DIAZ, A.

Parasitology, 2012

Palabras clave: *Echinococcus granulosus* S100 proteins metalloproteinase-9 cathepsin K

Inflammatory control

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00311820

E-ISSN: 14698161

10.1017/S003118201100179X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Identification of thioredoxin glutathione reductase inhibitors that kill cestode and trematode parasites (Completo, 2012)**

ROSS, F., HERNANDEZ, P., PORCAL, W., LOPEZ, G., CERECETTO, H., GONZALEZ, M., BASIKA,

T., CARMONA C., MAGGIOLI G., BONILLA, M., GLADYSHEV, V., BOIANI, M., SALINAS, G.  
PLoS ONE, v.: 7 4, 2012

Palabras clave: Fasciola Thioredoxin glutathione reductase Echinococcus Schistosoma Oxadiazole  
N-oxide drug discovery

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

Parasitic flatworms are responsible for serious infectious diseases that affect humans as well as livestock animals in vast regions of the world. Yet, the drug armamentarium available for treatment of these infections is limited: praziquantel is the single drug currently available for 200 million people infected with *Schistosoma* spp. and there is justified concern about emergence of drug resistance. Thioredoxin glutathione reductase (TGR) is an essential core enzyme for redox homeostasis in flatworm parasites. In this work, we searched for flatworm TGR inhibitors testing compounds belonging to various families known to inhibit thioredoxin reductase or TGR and also additional electrophilic compounds. Several furoxans and one thiadiazole potently inhibited TGRs from both classes of parasitic flatworms: cestoda (commonly known as tapeworms) and trematoda (commonly known as flukes), while several benzofuroxans and a quinoxaline moderately inhibited TGRs. Remarkably, several diverse active compounds possessed a phenylsulfonyl group, strongly suggesting that this moiety is a new pharmacophore. The most active compounds identified efficiently killed *Echinococcus granulosus* larval worms and *Fasciola hepatica* newly excysted juveniles in vitro. Our results support the concept that the redox metabolism of flatworm parasites is precarious and particularly susceptible to destabilization, show that furoxans can be used to target both flukes and tapeworms, and identified phenylsulfonyl as a new drug-hit moiety for both classes of flatworm parasites.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

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

MAGGIOLI G., ACOSTA D., SILVEIRA F., ROSSI S., GIACAMAN S., BASIKA, T., BASIKA, T., GAYO V., ROSADILLA D., ROCHE L., TORT J F., CARMONA C.

Vaccine, v.: 29 48, p.:9057 - 9063, 2011

Palabras clave: *Fasciola hepatica* Leucina aminopeptidasa vacunas rumiantes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 0264410X

DOI: [10.1016/j.vaccine.2011.09.020](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.09.020)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X11014265>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Identification and functional analysis of *Cochliomyia hominivorax* U6 promoters (2022)**

BASIKA, T., NOVAS R., Fresia, Menchaca, Scott

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference on Genetic Biocontrol

Ciudad: Ventura

Año del evento: 2022

Areas de conocimiento:

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

Financiación/Cooperación:

INIA La Estanzuela / Apoyo financiero, Uruguay

North Carolina State University / Cooperación, Estados Unidos

Banco Interamericano de Desarrollo / Apoyo financiero, Estados Unidos

**Molecular Cloning and Heterologous Expression of MK2 from the Cestode Parasite *Mesocostoides corti*. (2015)**

MARQUES, B., BASIKA, T., FERREIRA, H.B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional  
Descripción: 6to Congresso Brasileiro de Biotecnologia  
Ciudad: Brasília, Brasil  
Año del evento: 2015

**Molecular cloning and functional characterization of an MKK2 in the strobilation process of the cestode parasite *Mesocestoides corti* (Cyclophyllidea, Mesocestoididae). (2014)**

BASIKA, T., BANDEIRA, C., CANCELA M., COSTA, C., FERREIRA, H.B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 43a Reunião anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica

Ciudad: Foz de Iguaçu

Año del evento: 2014

**Identificación y expresión heteróloga en *E. coli* de una asparaginil endopeptidasa (legumaina) del estadio juvenil de *Fasciola hepatica* (2011)**

BASIKA, T., MAGGIOLI G., CORVO I., CANCELA M., TORT J F., CARMONA C.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Septimas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Palabras clave: proteasas *Fasciola hepatica* Legumaina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://iibce.edu.uy/SBBM/>

***Fasciola hepatica*: dinámica integral del hospedador intermediario, el caracol *Lymnaea viatrix* y su interacción con el parásito en infecciones experimentales. (2010)**

DELLOCA, N., DELLOCA, L., BASIKA, T., TORT J F., CASTRO, O.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis - Maldonado

Año del evento: 2010

Palabras clave: parasitosis *Lymnaea*

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Análisis de proteínas de tegumentos de *Fasciola hepática* involucradas en la respuesta del hospedador ovino (2009)**

BASIKA, T., BERNAL, D., VALERO, L., SÁNCHEZ DEL PINO, M.M., ACOSTA D., CARMONA C., MARCILLA, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología, FLAPS 2009

Ciudad: Asunción, Paraguay

Año del evento: 2009

Palabras clave: *Fasciola* tegumento

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica parasitaria- Proteómica

Medio de divulgación: Papel

**Análisis de proteínas de tegumentos de *Fasciola hepática* involucradas en la respuesta del hospedador ovino (2009)**

BASIKA, T., BERNAL, D., VALERO, L., SÁNCHEZ DEL PINO, M.M., ACOSTA D., CARMONA C., MARCILLA, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 6tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Palabras clave: Fasciola tegumento

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica parasitaria- Proteómica

Medio de divulgación: Internet

#### **Proteínas S100 de fagocitosis en la respuesta inflamatoria en la hidatidosis. (2009)**

BASIKA, T., MUÑOZ, N., CASARAVILLA, C., IRIGOÍN, F., DURÁN, R., BONILLA, M., SALINAS, G., PACHECO, J. P., ROTH, J., DIAZ, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 6tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Palabras clave: Echinococcus granulosus S100

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **La leucina aminopeptidasa recombinante induce altos niveles de protección contra la fasciolosis en ovinos empleando distintos adyuvantes. (2008)** Trabajo relevante

ACOSTA D., MAGGIOLI G., BENITEZ N., GAYO V., GIACAMAN S., BASIKA, T., SILVEIRA F., ROSSI S., TORT J F., CARMONA C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología

Ciudad: Rosario, Santa Fé

Año del evento: 2008

Palabras clave: LAP Fasciola

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

Medio de divulgación: Papel

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### GRADO

##### **Análise da expressão da proteína MK2 ao longo do processo de estrobilização de Mesocestoides corti**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Programa: Bachelorado em Biotecnologia

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Bárbara Machado Marques

País: Brasil

Palabras Clave: desarrollo Cestoda Kinasa qPCR

Areas de conocimiento:

## OTRAS

### **Clonagem e expressão heteróloga de MK2 do cestódeo parasito *Mesocostoides corti* (Cyclophyllidea, Mesocostoididae)**

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Bárbara Machado Marques

País: Brasil

Palabras Clave: desarrollo Cestoda Kinasa

Areas de conocimiento:

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

### **Clonagem molecular de MK2 no processo de estrobilização do parasito cestódeo *Mesocostoides corti***

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Cibele Edon Bandeira

País: Brasil

Palabras Clave: desarrollo Cestoda kinasas

Areas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Beca pasantía en el exterior (2011)**

(Nacional)

PEDECIBA

Con esta financiación pude realizar una pasantía de 6 semanas de el Sandler Center, Universidad de California San Francisco, donde obtuve resultados fundamentales complementarios a mi proyecto de tesis de maestría.

#### **Beca de Maestría (2009)**

(Nacional)

ANII

Esta beca me permitió realizar mis estudios de maestría en el proycto: Digestión de la hemoglobina por *Fasciola hepatica*: dilucidación de la cascada proteolítica e identificación de nuevos blancos moleculares con potencial aplicación al control de la parasitosis

#### **Beca Jovenes Investigadores (2008)**

(Internacional)

Universitat de Valencia

Con esta beca tuve la oportunidad de realizar una estancia predoctoral en el Departamento de Biología Celular y Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia, España. Allí bajo la tutela del Dr. Antonio Marcilla realicé un entrenamiento en técnicas de electroforesis bidimensional.

#### **Beca de Iniciación a la Investigación (2008)**

(Nacional)

ANII

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Gordon Research Conference on Genetic Biocontrol (2022)**

Congreso

Identification and functional analysis of *Cochliomyia hominivorax* U6 promoters

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Gordon Conferences Areas de conocimiento:

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

**6tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2009)**

Congreso

Proteínas S100 de fagocitosis en la respuesta inflamatoria en la hidatidosis

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: S100

hidatidosis

Areas de conocimiento:

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

- Inmunología

## Información adicional

Investigadora PEBECIBA Biología Nivel III

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>24</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	15
Completo	15
<b>Trabajos en eventos</b>	9
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>3</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	3
Iniciación a la investigación	2
Tesis/Monografía de grado	1