



SANTIAGO FONTENLA
MARTÍNEZ

PhD

sfontenla@fmed.edu.uy
29249562

SNI

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

Fecha de publicación: 21/11/2025
Última actualización: 21/11/2025

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

Dirección: Av. Gral. Flores 2125 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: 29249562

Correo electrónico/Sitio Web:sfontenla@fmed.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2016 - 2022)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Rol de los ARN pequeños de Fasciola hepatica en la interacción con el huésped y la conservación de las vías de ARN pequeños en platelmintos

Tutor/es: José Francisco Tort Almeida

Obtención del título: 2022

Financiación:

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

Areas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA) (2012 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 Platelmintos

Tutor/es: José Francisco Tort Almeida-Guilherme Correa de Oliveira

Obtención del título: 2016

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://www.bib.fcien.edu.uy/>

Financiación:

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

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Biología Humana (2006 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la prevalencia del polimorfismo 4G/5G del

activador del plasminogeno tipo I (PAI-1) en pacientes con patología coronaria sometidos a cateterismo

Tutor/es: Dra. Daniela Lens-Andreina Brugnini

Obtención del título: 2012

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/documentos1.html>

Palabras Clave: PAI-1 Polimorfismo 4G/5G Cultivo Celular Citometria de flujo

Areas de conocimiento:

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

EN MARCHA

GRADO

Medicina (2000)

Universidad de la República, Facultad de Medicina ,Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Behind the Trees (Math & Methods in Phylogenetics) (10/2019 - 10/2019)

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

Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

30 horas

Palabras Clave: Phylogenetics Bioinformatics Evolution

Areas de conocimiento:

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

Nuevas Herramientas para el Análisis de Genomas, Transcriptomas y Proteomas en Parásitos (11/2018 - 11/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA , Argentina

40 horas

Palabras Clave: Genomica Transcriptomica Proteomica Parásitos

Areas de conocimiento:

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

Deciphering regulator RNA functions by high-throughput sequencing (01/2017 - 01/2017)

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

Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

45 horas

Palabras Clave: ARN NGS Secuenciación

Areas de conocimiento:

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

WGC Advanced Courses Workshop: Human and Vertebrate Genomics: Bioinformatics Tools and Resources (01/2016 - 01/2016)

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

35 horas

Palabras Clave: Genomica

Areas de conocimiento:

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

De la clínica a la genómica de agentes infecciosos bacterianos: un enfoque interdisciplinario (01/2016 -

01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

90 horas

Palabras Clave: Microbiología Bioinformática

Areas de conocimiento:

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

Reconstrucción y análisis de redes metabólicas en la era postgenómica (01/2015 - 01/2015)

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

20 horas

Palabras Clave: Redes metabólicas

Areas de conocimiento:

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

Workshop Regional en Bioinformática Estructural (01/2015 - 01/2015)

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

90 horas

Palabras Clave: Modelado Estructural

Areas de conocimiento:

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

Ferramentas de Bioinformática aplicadas ás análises de secuencias de RNA-SEQ (01/2015 - 01/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Laboratório Nacional de Computação Científica , Brasil

80 horas

Palabras Clave: Análisis RNAseq

Areas de conocimiento:

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

PARAGONE NGS Workshop I Study Design and Basics of NGS (01/2015 - 01/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Scottish Agricultural College , Escocia

22 horas

Areas de conocimiento:

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

Curso de RNA-seq (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Fundação Oswaldo Cruz , Brasil

40 horas

Palabras Clave: RNA-seq

Areas de conocimiento:

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

Generation of Libraries for Next Generation Sequencing (01/2012 - 01/2012)

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

Palabras Clave: Secuenciación de próxima generación

Areas de conocimiento:

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

Proteoma de Parasitos. Fundamentos y Aplicaciones (01/2012 - 01/2012)

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

25 horas

Palabras Clave: Proteoma

Areas de conocimiento:

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

Avances en la genómica funcional de helmintos parásitos (01/2011 - 01/2011)

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

Palabras Clave: Helmintos

Áreas de conocimiento:

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

Epigenética y estabilidad de la cromatina (PEDECIBA) (01/2011 - 01/2011)

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

60 horas

Idiomas

Portugués

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

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud / Parasitología

Actuación profesional

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

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2025 - a la fecha)

Coordinador de la Unidad Académica de la Licenciatura en Biología Humana 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

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

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2023 - a la fecha)

Investigador Grado 3 - Área Biología 10 horas semanales

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

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2011 - a la fecha)

Asistente Grado 2 del Departamento de Genética 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2022 - 12/2024) Trabajo relevante

Asistente de la Unidad Académica de la Licenciatura en Biología Humana 9 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (12/2022 - 05/2023)

Docente G2, extensión horaria 10 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (03/2016 - 03/2019) Trabajo relevante

Becario de Doctorado 30 horas semanales
Escalafón: No Docente

Becario (03/2013 - 03/2015)

Becario de Maestría 30 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio de la asociación entre microbiota intestinal y fenotipo renal (12/2022 - 05/2023)

Mi vinculación al proyecto consiste en el análisis de datos de secuenciación de exoma de paneles de genes en pacientes con patologías nefrológicas.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Hospital de Clínicas, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FONTENLA S., Raggio V, Boggia J (Responsable), Spangenberg L, Dell'Oca N, Yandian F

Palabras clave: Exoma Nefropatía Diagnóstico

Areas de conocimiento:

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

Detección de miRNAs circulantes y su valor como biomarcadores de infección por Fasciola hepatica. (04/2020 - 12/2022)

La viabilidad de los miRNAs como biomarcadores de enfermedad está siendo evaluada en varias patologías no infecciosas e infecciosas incluidas varias parasitosis ocasionadas por helmintos. Puesto que diversos estudios muestran que los miRNA de Fasciola hepatica son liberados al medio extra parasitario y que a su vez tienen la capacidad de regular la respuesta inmune del hospedador, el proyecto evaluará la posibilidad de que estos lleguen a la circulación del huésped en cantidades detectables, y que funcionen efectivamente como biomarcadores de infección. Para ello se analizarán muestras obtenidas a partir de una infección experimental en ganado bovino. Se buscará identificar, anotar y cuantificar los posibles miRNA derivados del parásito en la circulación del huésped durante la infección temprana y tardía. A su vez, identificaremos los miRNA circulantes del huésped que varíen su expresión en respuesta a la infección. Se seleccionarán aquellos miRNAs parasitarios que presenten mayor expresión en los datos de secuenciación o que sean detectados en un mayor número de las muestras y que a su vez no sean similares a secuencias presentes en los genomas del hospedero para generar un panel de primers que pueda ser usado como un kit

diagnóstico rápido, de bajo costo y sensible. Finalmente, utilizaremos otras muestras para evaluar la sensibilidad y especificidad del kit desarrollado.

5 horas semanales

Departamento de Genética

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

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

Palabras clave: Fasciola hepatica helmintos miRNA circulantes biomarcador diagnóstico

Areas de conocimiento:

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

Reanotación y análisis de genomas de platelmintos incorporando herramientas transcriptómicas de tercera generación. (04/2017 - 05/2020)

Proyecto orientado al uso de secuenciación transcriptómica larga para mejorar la anotación génica en estadios seleccionados del ciclo de Fasciola hepatica y Mesocestoides corti.

1 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SMIRCICH P., TORT JF. (Responsable), COSTABILE A., LAMOLLE G., CASTILLO E., RADIO S., DOMINGUEZ F., WLODECK S.

Palabras clave: Trematodos Cestodos Transcriptoma Anotación genómica Pacbio

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 y transcriptómica

A proposal for sequencing the etiological agents of the Food-Borne Trematodiasis (FBTs) (01/2012 - 08/2019)

Proyecto orientado a la secuenciación de 14 especies de trematodos causantes de enfermedades humanas. Participación en el estudio de las especies de Fasciolidae.

1 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Washington University in St. Louis, Estados Unidos, Cooperación

George Washington University, Estados Unidos, Cooperación

National Institute for Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: SMIRCICH P., TORT JF., RINALDI G., MITREVA M. (Responsable), BRINDLEY P.

Palabras clave: Genómica Secuenciación Fasciola

Areas de conocimiento:

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

Paragone: Vaccines for animal parasites (04/2015 - 08/2019)

Proyecto multicentrico orientado al desarrollo de modelos vacunales para varias enfermedades parasitarias.

1 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Unión Europea, España, Apoyo financiero

Equipo: TORT JF. (Responsable), CARMONA C., SUAREZ G., MATTHEWS J. (Responsable)

Palabras clave: Vacunas Parasitos 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

Generación de plataformas bioinformáticas integradas aplicadas a la búsqueda de compuestos antihelmínticos (07/2013 - 12/2016)

Proyecto trinacional (Argentina-Brasil-Uruguay) orientado al avance de aspectos ómicos de platelmintos de relevancia en la región.

3 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología, Argentina, Apoyo financiero

Facultad de Medicina de UBA, Argentina, Cooperación

Fundação Oswaldo Cruz, Brasil, Cooperación

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

Palabras clave: Genómica Helminthos Bases de datos

Areas de conocimiento:

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

Genómica Funcional del desarrollo en platelmintos (12/2011 - 07/2015)

Proyecto orientado a la generación de herramientas de genómica funcional y el estudio de marcadores moleculares de desarrollo en platelmintos parásitos.

1 hora semanal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: KOZIOL U., BASIKA T., CAURLA G., CORVO I., DOMINGUEZ F., RINALDI G., CASTILLO E. (Responsable), COSTABILE A., TORT JF. (Responsable), SMIRCICH P., DELLOCA N.

Palabras clave: Trematodos Cestodos Desarrollo Neoblastos Silenciamiento génico

Areas de conocimiento:

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

Caracterización transcriptómica de neoblastos de platelmintos: hacia nuevas herramientas de genómica funcional (07/2013 - 07/2015)

Proyecto orientado a la caracterización de neoblastos en el cestodo *Mesocestoides corti*.

1 hora semanal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SMIRCICH P., OLIVEIRA G., DOMINGUEZ F., CASTILLO E. (Responsable), COSTABILE A., TORT JF. (Responsable)

Palabras clave: platelmintos Transcriptoma Celulas madre

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

DOCENCIA

Licenciatura en Biología Humana (09/2022 - a la fecha)

Grado

Asistente

Carrera de Doctor en Medicina (08/2020 - 09/2020)

Grado

Asistente

Asignaturas:

CBCC1-Biología Celular y Molecular (BCM), 40 horas, Teórico-Práctico

Carrera de Doctor en Medicina (05/2020 - 06/2020)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Ciclo Introductorio a la Biología Celular y Molecular, 10 horas, Teórico-Práctico

Carrera de Doctor en Medicina (06/2020 - 06/2020)

Grado

Asistente

Asignaturas:

CBCC5- Biología del Desarrollo, 8 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico Clínico Comunitario (08/2019 - 09/2019)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Biología Celular y Molecular (BCM), 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biología celular, biología molecular, genética y herencia

Herramientas de análisis de secuencias (08/2019 - 09/2019)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Herramientas de análisis de secuencias biológicas, 24 horas, Teórico-Práctico

Herramientas de análisis de secuencias, 24 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Manejo de herramientas y bases de datos para el análisis de secuencias biológicas.

Ciclo Introductorio (05/2019 - 06/2019)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Ciclo Introductorio, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Ciclo Básico Clínico Comunitario (08/2018 - 09/2018)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Biología Celular y Molecular, 40 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Doctor en Ciencias Médicas (05/2017 - 05/2017)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Ciclo de Introducción a la Genética Médica, 1 hora, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (05/2016 - 05/2016)

Especialización

Asistente
Asignaturas:
Curso de Introducción a la Genética Médica, 1 horas, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (12/2011 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
DG Ciclo Introductorio, 4 horas, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (12/2011 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
DG Biología Celular, 4 horas, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (12/2011 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
DG Biología del desarrollo, 4 horas, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (12/2011 - 12/2014)

Grado
Asistente
Asignaturas:
DG Biología tisular, 2 horas, Práctico

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Maestría en Bioinformática (03/2013 - 03/2015)

Departamento de Genética
30 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - REINO UNIDO

Wellcome Trust / Sanger Institute

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (12/2024 - 05/2025)

Instructor 40 horas semanales

ACTIVIDADES

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

(12/2024 - 05/2025)

Helminths Bioinformatics
40 horas semanales

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica, Transcriptómica y Bioinformática

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - GALES

University of Aberystwyth / Department of Life Sciences

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2024 - 07/2024) Trabajo relevante

Pasante 50 horas semanales

La pasantía se centró en todos los aspectos relacionados en el análisis de datos de secuenciación de célula única (single-cell sequencing). Adicionalmente, participé en aspectos relacionados con la preparación de las muestras: 1) protocolo de disociación de tejidos, 2) conteo y viabilidad celular con Cellometer, 3) armado de librerías de single-cell con protocolos de 10x Genomics e Illumina.

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / PEDECIBA
Bioinformática

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Otro (10/2017 - 12/2017)**

4 horas semanales

Otro (10/2016 - 12/2016)

4 horas semanales

ACTIVIDADES**DOCENCIA****Maestría Bioinformática (10/2017 - 12/2017)**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 4 horas, Teórico-Práctico

Maestría Bioinformática (10/2016 - 12/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Taller de Bioinformática, 4 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Fundação Oswaldo Cruz

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Otro (09/2014 - 12/2014)**

Pasante 50 horas semanales

En el marco del proyecto CABBIO concurrí a participar en el desarrollo de la plataforma informática FlatDB. Adicionalmente me forme en el uso de herramientas para el ensamblado, anotación y análisis de genomas.

Otro (10/2013 - 12/2013)

Pasante 50 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 24 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Mi línea de trabajo se centra en el estudio genómico de parásitos y su interacción con el huésped desde un enfoque principalmente bioinformático. El modelo principal de estudio es el trematodo *Fasciola hepatica*, causante de una zoonosis de distribución mundial, responsable de importantes pérdidas económicas en nuestro país derivadas del decomiso de hígados, y la disminución en la calidad y el tratamiento del ganado infectado. También se ha reportado un aumento en las infecciones en humanos y si bien el tratamiento es efectivo, este es costoso y se han detectado casos de resistencia.

El grupo que integro ha venido estudiando los mecanismos y mediadores moleculares involucrados en la interacción con el huésped e invasión parasitaria, y en el desarrollo de herramientas de genómica funcional. Si bien la interferencia mediada por ARN doble cadena (ARNi) y la presencia de miARNs han sido descritas en *F.hepatica* y otros organismos del filo platelmintos, se han reportado problemas con la eficiencia del ARNi. Esto me llevó a estudiar en profundidad la conservación de los mecanismos moleculares involucrados en las distintas vías de los ARN pequeños (ARNpq) en un amplio set de datos genómicos y transcriptómicos de platelmintos. Si bien hallé que en todos los platelmintos analizados las vías estaban conservadas, habían diferencias importantes entre platelmintos parásitos y de vida libre que podrían estar vinculadas al parasitismo. A su vez, hallé diferencias importantes entre los genes de las vías de platelmintos respecto a lo reportado en organismos modelo, lo que resalta la importancia del estudio de las vías de ARNpq en estos organismos.

Adicionalmente, analicé la expresión de ARNpq en los estadios intra-mamífero de *F.hepatica* y en las vesículas extracelulares secretadas por el estadio adulto. Entre mis resultados, hallé sets de miARNs diferencialmente expresados entre estadios que podrían estar regulando mecanismos vinculados al desarrollo parasitario y al procesos de invasión. A su vez, los miARNs más abundantes contenidos en vesículas de origen parasitario podrían estar regulando la respuesta inmune en el hospedero. En este contexto, también estudié los fragmentos derivados de tARNs en todos estos estadios y realicé la primera caracterización de los vault ARN en una especie neodermata, cuyo potencial regulador solo se conoce incipientemente. Actualmente, buscamos detectar miARNs circulantes en vesículas exosomales parasitarias en la sangre del hospedador como potencial biomarcador y mecanismo de interacción huésped-parásito.

A su vez, he participado junto con mi grupo de investigación en varias colaboraciones, con resultados relevantes, como son las publicaciones del genoma de *F.hepatica*, el análisis por genómica comparada de tres especies de la familia fasciolidae o el análisis de datos de expresión génica de variantes regionales con distinta resistencia a antihelmínticos, entre otros.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Endo180 and basement membrane stiffness induce OXPPOS and neoplastic transformation in aging prostate epithelia (Completo, 2025)

LUCIA PASTRO , JENNYFER MARTÍNEZ , SANTIAGO FONTENLA , ANA C. CHIALE , AGUSTINA FAULORD , MARÍA P. FRADE , ANDREA S. DÍAZ , RODRIGO MARTINO-KUNSCH , LAURA CASTRO , LYSANN SCHENK , CELIA QUIJANO , JUSTIN STURGE , MERCEDES RODRÍGUEZ-TEJA

npj Aging, v.: 11 2025

E-ISSN: 27316068

DOI: [10.1038/s41514-025-00259-4](https://doi.org/10.1038/s41514-025-00259-4)

<https://doi.org/10.1038/s41514-025-00259-4>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Single-cell transcriptomics of the human parasite *Schistosoma mansoni* first intra-molluscan stage reveals tentative tegumental and stem-cell regulators (Completo, 2024)

CARMEN L. DIAZ SORIA , TERESA ATTENBOROUGH , ZHIGANG LU , SANTIAGO FONTENLA , JENNIE GRAHAM , CHRISTOPHER HALL , SAM THOMPSON , TOBY G. R. ANDREWS , KATE A. RAWLINSON , MATTHEW BERRIMAN , GABRIEL RINALDI

Scientific Reports, v.: 14 2024

Palabras clave: Single-Cell RNA-seq *Schistosoma mansoni* Platelmintos Trematododo Parásito

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 20452322

DOI: [10.1038/s41598-024-55790-3](https://doi.org/10.1038/s41598-024-55790-3)

<https://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-55790-3>

SOD1^{G93A} Astrocyte-Derived Extracellular Vesicles Induce Motor Neuron Death by a miRNA-155-5p-Mediated Mechanism (Completo, 2023)

SOLEDAD MARTON, ERNESTO MIQUEL, JOAQUÍN ACOSTA-RODRÍGUEZ, SANTIAGO FONTENLA, GABRIELA LIBISCH, PATRICIA CASSINA

ASN NEURO, v.: 15 2023

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 17590914

DOI: [10.1177/17590914231197527](https://doi.org/10.1177/17590914231197527)

<http://dx.doi.org/10.1177/17590914231197527>

Scopus™

Special considerations for studies of extracellular vesicles from parasitic helminths: A community-led roadmap to increase rigour and reproducibility (Completo, 2023)

RUBY WHITE, JAVIER SOTILLO, MARÍA EUGENIA ANCAROLA, ANNE BORUP, ANDERS TOFTEGAARD BOYSEN, PAUL J. BRINDLEY, EDIT I. BUZÁS, SERENA CAVALLERO, SUJITRA CHAIYADET, IAIN W. CHALMERS, MARCELA A. CUCHER, MAUDE DAGENAIS, CHELSEA N. DAVIS, EILEEN DEVANEY, MARIA A. DUQUE-CORREA, RAMON MARC EICHENBERGER, SANTIAGO FONTENLA, THOMAS A. GASAN, CORNELIS H. HOKKE, MAJA KOSANOVIC, MARIJE E. KUIPERS, THEWARACH LAHA, ALEX LOUKAS, RICK M. MAIZELS, ANTONIO MARCILLA, HYNEK MAZANEC, RUSSELL M. MORPHEW, KYRIAKI NEOPHYTOU, LINH THUY NGUYEN, ESTHER NOLTE-HOEN, MICHAEL POVELONES, MARK W. ROBINSON, ALICIA ROJAS, IRMA SCHABUSSOVA, HERMELIJN H. SMITS, SIVAPONG SUNGPRADIT, LUCIENNE TRITTEN, BRADLEY WHITEHEAD, AMIN ZAKERI, PETER NEJSUM, AMY H. BUCK, KARL F. HOFFMANN

Journal of Extracellular Vesicles, v.: 12 p.:12298 2023

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 20013078

DOI: [10.1002/jev2.12298](https://doi.org/10.1002/jev2.12298)

<http://dx.doi.org/10.1002/jev2.12298>

Scopus™

Role of Fasciola hepatica small RNAs in the interaction with the mammalian host (Completo, 2022) Trabajo relevante

FONTENLA S., LANGLEIB, M., de la TORRE, ESCUDERO E., DOMINGUEZ, M., ROBINSON, M.W., TORT, J F

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, 2022

Palabras clave: Fasciola hepatica ARN pequeños miRNA tRNA vaultRNA

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 22352988

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

<https://www.frontiersin.org/research-topics/20623/roles-of-non-coding-rnas-in-infectious-diseases>

Lost & found : piwi and argonauts pathways in flatworms (Completo, 2021) Trabajo relevante

FONTENLA S., RINALDI G, TORT, J F

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 11 p.:1 - 17, 2021

Palabras clave: Ago Piwi RNAi pathways Vasa flatworms miRNA piRNA siRNA

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 22352988

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

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

GUILLERMO LAMOLLE, FONTENLA S., Rijo, G., TORT, J F, SMIRCICH, P.

Frontiers in Genetics, v.: 10 2019

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 16648021
DOI: [10.3389/fgene.2019.00771](https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00771)
Scopus

Adaptive radiation of the flukes of the family Fasciolidae inferred from genome-wide comparisons of key species (Completo, 2019)

Choi, Y-J , FONTENLA S. , Fischer, PU , Le, TH , COSTÁBILE, A, Blair, D , Brindley, P, TORT, J F , Mitreva, M, Cabada, MM
Molecular Biology and Evolution, 2019
Palabras clave: platelmintos fasciolidos genómica comparada trematodos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 07374038
E-ISSN: 15371719
DOI: [10.1093/molbev/msz204](https://doi.org/10.1093/molbev/msz204)
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 A. C. , GOMES ARAUJO F.M. , ORTIZ P. , HOBAN C. , MIRANDA E. , GAYO V. , MIRSKY-PAIS F.S. , SOLANA H. , OLIVEIRA G. , SMIRCICH P. , TORT JF.
Parasites & Vectors, v.: 11 56 , p.:1 - 11, 2018
Palabras clave: RNA-seq Fasciola hepaticaa Resistence
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 17563305
DOI: [10.1186/s13071-017-2553-2](https://doi.org/10.1186/s13071-017-2553-2)
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 S. , TORT JF. , RINALDI G. , FISCHER K. , ROSA BA. , SMIRCICH P. , FONTENLA S. , CHOI Y. , TYAGI R. , HALLSWORTH-PEPIN K. , MANN VH. , KAMMILI L. , LATHAM PS. , DELLOCA N. , DOMINGUEZ MF. , CARMONA C. , FISCHER PU. , BRINDLEY PJ. , MITREVA M.
PLoS Genetics, 2017
Palabras clave: Fasciola hepatica Genome Neorickettsia Bacteria
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Genómica y Bioinformática
ISSN: 15537390
E-ISSN: 15537404
DOI: [10.1371/journal.pgen.1006537](https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1006537)
WEB OF SCIENCE™ Scopus

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

FONTENLA S. , RINALDI G. , SMIRCICH P. , TORT JF.
BMC Evolutionary Biology, 2017
Palabras clave: Flatworms miRNA RNAi Small RNA pathways Dicer Argonaute
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /
E-ISSN: 14712148
DOI: [10.1186/s12862-017-1061-5](https://doi.org/10.1186/s12862-017-1061-5)
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 JF. , SILES-LUCAS M.

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

Palabras clave: F.hepatica miRNAseq

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00207519

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Transcriptomics reveals stage specific gene regulation in the life cycle of Fasciola hepatica and the invasion of the mammalian host (2024)

FONTENLA S. , LANGLEIB, M. , DOMINGUEZ, M , Bilat Agustin , Gabriel Rinaldi , IRIARTE A. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: World Congress of Nephrology

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2024

Anales/Proceedings: Kidney International Reports

Editorial: Elsevier BV

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>

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular Helminthology Meeting 2023

Ciudad: Madison, Wisconsin, EEUU

Año del evento: 2023

Palabras clave: Platyhelminths small RNA Vías de regulación Genómica comparada

Medio de divulgación: Papel

<https://morgridge.org/research/regenerative-biology/molecular-helminthology-meeting/>

ROLE OF FASCIOLA HEPATICA SMALL RNAs IN THE INTERACTION WITH THE MAMMALIAN HOST (2022)

FONTENLA S. , LANGLEIB, M. , de la Torre, E , Domínguez, MF , Robinson MW , Tort, J

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias (CNB) 2022

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Palabras clave: Fasciola hepaticamicroRNA (miRNA) tRNAs vault RNA (vtRNA) extracellular vesicles (EVs)

<https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2022>

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

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

Ciudad: Dublin, Irland

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

<http://www.waavp2021.com/>

ARN pequeños en helmintos parásitos: mediadores en el desarrollo y en la relación con el huésped (2020)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Bienal de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Palabras clave: Platelminos ARN pequeños Regulación génica Parasitismo

Medio de divulgación: Otros

<https://www.sbbm.edu.uy/bienal2020>

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

GUILLERMO LAMOLLE , FONTENLA S. , Rijo, G. , SMIRCICH, P. , TORT, J F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: X International Conference on Bioinformatics (#SolBio+10)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Análisis composicional de genomas

Medio de divulgación: Otros

<https://sites.google.com/view/soibio19/>

Novel Insights into the evolution of trematodes in the family Fasciolidae (2019)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Parasitic Helminths - New Perspectives in Biology and Infection

Ciudad: Atenas, Grecia

Año del evento: 2019

Palabras clave: platelminos fasciolidos genomica comparada trematodos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://hydra.bio.ed.ac.uk/>

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Parasitic Helminths - New Perspectives in Biology and Infection
Ciudad: Atenas, Grecia
Año del evento: 2019
Palabras clave: microRNA Fasciola hepatica regulación génica desarrollo intracción hospedero-parásito
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Medio de divulgación: Papel
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay
<http://hydra.bio.ed.ac.uk/>

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

GUILLERMO LAMOLLE , FONTENLA S. , Rijo, G. , SMIRCICH, P. , TORT, J F
Publicado
Resumen
Descripción: Congreso de la Asociación Latino Americana de Genética (ALAG) 2019
Ciudad: Mendoza, Argentina
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:<http://alag2019.org/en/secciones/>
Palabras clave: Platelminfos Uso de codones Sesgo composicional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
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
Evento: Internacional
Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites XII
Ciudad: Hydra, Grecia
Año del evento: 2018
Palabras clave: Piwi Ago Vasa RNAi pathways flatworms turbellaria
Medio de divulgación: Papel
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay
Área Biología (PEDECIBA) / Apoyo financiero, Uruguay
<http://hydra.bio.ed.ac.uk/>

Comparative genomics of miRNAs in Cestodes (2017)

FONTENLA S. , COSTABILE A. , LAMOLLE G. , CASTILLO E. , TORT JF.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Congreso Nacional Biociencias 2017
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Palabras clave: Genómica miRNAs Cestodes
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Genómica y Bioinformática
Medio de divulgación: Papel

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

FONTENLA S. , SMIRCICH P. , TORT JF.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Molecular helminthology an integrated approach
Ciudad: Cape Cod, Massachusetts, USA

Año del evento: 2017

Palabras clave: Vías metabólicas ARNs pequeños gusanos planos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Loss and gain of genes in flatworms: Adaptations to parasitic lifestyle (2017)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular helminthology an integrated approach

Ciudad: Cape Cod, Massachusetts, USA

Año del evento: 2017

Palabras clave: Adaptación al parasitismo Familias génicas Platyhelminthos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

DOMINGUEZ MF. , COSTABILE A. , LAMOLLE G. , FONTENLA S. , CASTILLO E. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Molecular helminthology an integrated approach

Ciudad: Hyannis, Cape Cod MA, USA

Año del evento: 2017

Editorial: Elsevier

Palabras clave: transcriptomics

Áreas 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 (2016)

COSTABILE A. , DOMINGUEZ MF. , LAMOLLE G. , FONTENLA S. , CASTILLO E. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ISCB Latin America

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2016

Palabras clave: Transcriptómica *Mesocestoides corti*

Áreas de conocimiento:

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

Comparative genomics of miRNAs in Cestodes (2016)

FONTENLA S. , COSTABILE A. , LAMOLLE G. , CASTILLO E. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ISCB Latin America 2016

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2016

Palabras clave: miRNA Cestodes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información 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 S. , RINALDI G. , DOMINGUEZ MF. , BRINDLEY PJ. , MITREVA M. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ISCB Latin America 2016

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2016

Palabras clave: Flatworms evolution gene families

Areas de conocimiento:

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

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

Análisis del perfil de expresión de microARNs en el estadio Juvenil de Fasciola hepatica (2016)

FONTENLA S. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Jornadas en Biología Humana

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2016

Palabras clave: Fasciola hepaticamiRNA Juvenil

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Pérdida y ganancia de genes en platelmintos: adaptación de los parásitos a los medios de vida (2016)

FONTENLA S. , SMIRCICH P. , MCNULTY S. , RINALDI G. , DOMINGUEZ MF. , BRINDLEY PJ. , MITREVA M. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVI Congreso Latinoamericano de Genética

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:Resumenes del XVI Congreso Latinoamericano de Genética

Palabras clave: miRNA platelmintos siRNA Pathway

Areas de conocimiento:

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

<http://www.alag2016.org/es/Pages/papers>

Small RNA pathways in Fasciola hepatica (2015)

FONTENLA S. , DELLOCA N. , SMIRCICH P. , SILES-LUCAS M. , MITREVA M. , TORT JF.

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

Medio de divulgación: Otros

Identificación de los ARN pequeños en Mesocestoides corti pre y pos irradiación (2015)

FONTENLA S. , COSTABILE A. , CASTILLO E. , TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional
Descripción: 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2015
Palabras clave: Mesocestoides corti miRNA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Medio de divulgación: Papel
http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro_Resumenes_9SBBM_2015.pdf

Rol of smallRNA in the excystment of Fasciola hepatica metacercariae (2014)

FONTENLA S. , DELLOCA N. , SMIRCICH P. , SILES-LUCAS M. , TORT JF.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ISCB Latin America x-Meeting on Bioinformatics with BSB and SoiBio
Ciudad: Belo Horizonte, Brasil
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Resúmenes ISCB Latin America x-Meeting on Bioinformatics with BSB and SoiBio
Palabras clave: Fasciola hepaticamiRNA metacercaria
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
https://www.iscb.org/cms_addon/conferences/la2014/posterlist.php

Papel de los RNA pequeños en la activación del trematodo parasito Fasciola hepatica (2014)

FONTENLA S. , DELLOCA N. , SMIRCICH P. , TORT JF.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Terceras jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2014
Palabras clave: Fasciola hepaticamiRNA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Medio de divulgación: Papel

MicroRNA in the excystation of Fasciola hepatica metacercariae (2014)

FONTENLA S. , DELLOCA N. , SMIRCICH P. , TORT JF. , SILES-LUCAS M.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 63rd annual meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene
Ciudad: New Orleans, USA
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Proceedings of the 63rd annual meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene
Palabras clave: Fasciola hepaticamiRNA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y 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 JF.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Brazilian Simposium of Bioinformatics

Ciudad: Recife, Brasil
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Resúmenes de la BSB & X Meeting
Palabras clave: Flatworms RNAi pathways
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

New small RNA biogenesis proteins in parasite platyhelminths (2013)

MALDONADO L., FOX A., MACCHIAROLI N., FONTENLA S., CUCHER M., TORT JF., ROSENZVIT M., KAMENETZKY L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Brazilian Symposium of Bioinformatics

Ciudad: Recife, Brasil

Año del evento: 2013

Palabras clave: RNAi platelmintos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Identificación de proteínas involucradas en las vías de silenciamiento génico mediado por ARN pequeños en platelmintos (2013)

FONTENLA S., MALDONADO L., DELLOCA N., ROSENZVIT M., SMIRCICH P., KAMENETZKY L., TORT JF.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

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

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Resúmenes de las VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: Helmintos RNAi Silenciamiento

Áreas de conocimiento:

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

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 JF., ROSENZVIT 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: Flatworms miRNA siRNA

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Prevalencia de los alelos 4G y 5G del gen del inhibidor del activador del plasminogeno tipo 1 (PAI-1) en pacientes con patología coronaria sometidos a cateterismo (2012)

FONTENLA S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional
Descripción: I Jornadas de Investigación en Biología Humana
Ciudad: Montevideo,Uruguay
Año del evento: 2012
Palabras clave: PAI-1
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana /
Medio de divulgación: Otros

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Proyecto de Iniciación a la Investigación (2023)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Fondo Vaz Ferreira - MEC (2023)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

BMC Genomics (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

non-coding RNA (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Editorial Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)

Parasitología (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Editorial Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)

PLOS Neglected Tropical Diseases (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Molecular & Biochemical Parasitology (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Pakistan Veterinary Journal (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Development Genes and Evolution (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

PLOS Neglected Tropical Diseases (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Genetics and Molecular Biology (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Biología Humana (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Doctorado en Ciencias Biológicas (2025)

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

Licenciatura en Biología Humana (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Licenciatura en Biología Humana (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (2025)

Tesis de doctorado

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

Programa: -----

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Verónica Sosa

País/Idioma: Uruguay,

Maestría en Ciencias Biológicas (2025)

Tesis de maestría

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

Programa: -----

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Eugenia Calero

País/Idioma: Uruguay,

Doctorado en Ciencias Biológicas (2025) Trabajo relevante

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Agustin Bilat Damasco

País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Genómica Transcriptómica splicing alternativo helmintos Schistosoma Parásitos

Maestría en Bioinformática (2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Unidad Académica de Genética , Uruguay
Programa: -----
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Rodrigo Martino
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca Movilidad e Intercambio Académico (2023)

(Nacional)
CSIC

Beca de Movilidad (2022)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Financiación para realizar pasantía de capacitación en análisis de datos de secuenciación de célula única (single-cell sequencing) en Rinaldi's Lab-Department of Life Sciences, Aberystwyth University.
Identificador de beca: MOV_CA_2022_1_174954

Best poster presentation. Congreso #SolBio+10. (2019)

(Internacional)
SolBio. PEDECIBA Bioinformática

Beca Movilidad e Intercambios Académicos (2019)

(Nacional)
CSIC
Fondos CSIC para la asistencia a Congreso Internacional

Convocatoria Movilidad 2019-1 D2C2 (2019)

(Nacional)
Dirección para el desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento, Ministerio de Educación y Cultura.
Programa de movilidad para participación en congresos nacionales y latinoamericanos

Beca Movilidad e Intercambios Académicos (2018)

(Nacional)
CSIC
Fondos CSIC para la asistencia a Congreso Internacional

Beca de congreso (2017)

(Internacional)
Molecular Helminthology Congress

Premio mejor poster SUB (2017)

(Nacional)
Congreso Nacional Biociencias 2017

Beca en curso De la clínica a la genómica de agentes infecciosos bacterianos: un enfoque interdisciplinario (2016)

(Internacional)

Beca de congreso (2016)

(Internacional)
ISCB Latin America

Becado en curso Ferramentas de Bioinformatica aplicadas as analisis de secuencias de RNA-SEQ (2015)

(Nacional)
CABBIO

Becado en el curso PARAGONE NGS Workshop I (2015)

(Internacional)
Proyecto PARAGONE

Beca de movilidad (2014)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Financiamiento para pasantía internacional (2013)

(Nacional)
Proyecto CABBIO

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IV Jornadas en Biología Humana (2016)

Simposio
Análisis del perfil de expresión de microARNs en el estadio Juvenil de Fasciola hepatica
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Espacio Interdisciplinario-UdelaR
Áreas de conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Bioinformática

I Jornadas de Investigación en Biología Humana (2012)

Simposio
Prevalencia de los alelos 4G y 5G del gen del inhibidor del activador del plasminogeno tipo 1 (PAI-1) en pacientes con patología coronaria sometidos a cateterismo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Espacio Interdisciplinario-UdelaR
Palabras Clave: PAI-1
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	26
Proyectos Investigación Desarrollo	8
Docencia	16
Capacitación Entrenamiento	1
Otra Actividad Técnica	1

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	42
Artículos publicados en revistas científicas	12
Completo	12
Trabajos en eventos	30
EVALUACIONES	16
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de publicaciones	10
Jurado de tesis	4
FORMACIÓN RRHH	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	4
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	2