



# Curriculum Vitae

## Estela CASTILLO PRESA

Actualizado: 25/04/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: castillo@fcien.edu.uy

Teléfono: 5252095

Dirección: Igua 4225

### Institución principal

Instituto de Biología- Instituto de Química Biológica / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sección Bioquímica. Dpto. Biología Celular y Molecular / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 525 20 95

Fax: 525 8617

E-mail/Web: castillo@fcien.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1994 - 1997	<p>Doctorado</p> <p>PROGRAMA DE GENETICA -DOCTOR EN CIENCIAS BIOLOGICAS</p> <p>Universidad de Barcelona , España</p> <p>Título: AISLAMIENTO CARACTERIZACIÓN Y ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN DE GENES CON HOMEBOX TIPO HOX, PAX Y SINEOCULIS EN PLANARIA</p> <p>Tutor/es: EMILI SALO BOIX</p> <p>Obtención del título: 1997</p> <p>Becario de: Agencia Española de Cooperación Internacional , España</p> <p>Palabras clave: planarias- regeneración- genes hox</p> <p>Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular y Molecular de Invertebrados</p>
1992 - 1994	<p>Maestría</p> <p>Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p>Título: APROXIMACIÓN MOLECULAR A LA REGENERACIÓN EN PLANARIA</p> <p>Tutor/es: RICARDO EHRLICH – ALBERTO KORNBILITH</p> <p>Obtención del título: 1994</p> <p>Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay</p> <p>Palabras clave: planarias – homeobox- helicasas</p> <p>Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular y Molecular de Invertebrados</p>

##### Grado

1985 - 1989

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

Tutor/es: Ricardo Ehrlich

Obtención del título: 1989

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de Invertebrados

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

08 / 2011 - 11 / 2011

Herramientas para la Educación en EVA

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

Palabras clave: formación docente

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / TIC

2008 - 2008

Salud, bienestar y producción de animales de laboratorio' (CHEA, CSIC)

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / experimentación animal

### Otras instancias

2006

Seminarios

Nombre del evento: Seminario sobre Investigación en didáctica.

Institución organizadora: Unidad de Enseñanza de la Facultad de Ciencias , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enseñanza

2005

Talleres

Nombre del evento: Taller sobre diseño de pruebas de múltiple opción

Institución organizadora: Unidad de Enseñanza de la Facultad de Ciencias , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enseñanza

2006

Otros

Nombre del evento: Curso de evaluación en el aula universitaria: diseño de instrumentos

Institución organizadora: Unidad de Enseñanza de la Facultad de Ciencias-Facultad de Ciencias , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enseñanza

2005

Otros

Nombre del evento: Curso sobre Evaluación Institucional

Institución organizadora: UDELAR-MEC-CONEAU Argentina , Uruguay

2001

Otros

Nombre del evento: Construcción de bibliotecas de sustracción de ADNc

Institución organizadora: . Centro de Biotecnología, UFGRS, Porto Alegre, Brasil , Brasil

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

2000

Otros

Nombre del evento: "Aprendizaje de la técnica de producción de fenotipos de pérdida de función mediante la inyección de ARN doble cadena en platelmintos"

Institución organizadora: epartamento de Genética, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. , España

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Genética funcional

1993

Otros

Nombre del evento: Clonado y secuenciación de genes vinculados al desarrollo de planarias

Institución organizadora: Departamento de Genética, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona , España

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

1990

Otros

*Nombre del evento:* 'Caracterización del gen de fibronectina en Dugesia tigrina (planaria)'

*Institución organizadora:* Instituto de Ingeniería Genética y Biología Molecular(INGEBI) , Argentina

## Construcción institucional

He desempeñado tareas de gestión académica como responsable de la Unidad de Educación Permanente, comisiones coordinadoras docente (CCD) en Facultad de Ciencias así como en la UDELAR (Comisión Sectorial de Enseñanza) e integrante del Consejo Directivo Central. He participado en dos periodos del Consejo de Área de Biología del PEDECIBA y he coordinado el posgrado liderando cambios reglamentarios y de gestión académica y administrativa.

## Idiomas

Catalán

Entiende (Muy Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Francés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Regular) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

## Areas de actuación

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología del desarrollo de invertebrados

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

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Sanidad Vegetal- Diagnostico Molecular

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 07/2011

Investigador Grado 4 , (10 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 10/2008

Profesor Adjunto grado 3 , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

### **Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay**

#### Vínculos con la institución

01/1997 - 07/2011, *Vínculo:* Area Biología, Investigador Grado 3., (10 horas semanales)

*07/2011 - Actual, Vínculo:* *Investigador Grado 4, (10 horas semanales)*

#### Actividades

11/1997 - Actual

Líneas de Investigación

idem líneas y actuación en Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable

02/2013 - 02/2015

Gestión Académica , PEDECIBA , Consejo científico del Area

Coordinador del Area Biología

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

## Vínculos con la institución

01/1988 - 12/1988, *Vínculo:* ayudante investigación, Docente Grado 1 Interino, (10 horas semanales)

01/1989 - 10/1989, *Vínculo:* ayudante investigación, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

10/1989 - 07/1991, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/1991 - 12/1992, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

09/1993 - 11/1994, *Vínculo:* Asistente contratado proyecto CSIC, Docente Grado 2 Interino, (32 horas semanales)

04/1994 - 08/1999, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

05/1998 - 02/2002, *Vínculo:* Asistente Académico del Decano, Docente Grado 5 Interino, (30 horas semanales)

09/1999 - 04/2000, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

04/2000 - 10/2008, *Vínculo:* Asistente grado 2, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2008 - Actual, *Vínculo:* Profesor Adjunto grado 3, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

# Sistema Nacional de Investigadores

07/2014 - Actual

Dirección y Administración , Universidad de la República , Consejo Directivo Central

Delegada Titular por el orden docente

03/2002 - 12/2007

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Unidad de Educación Permanente

Coordinación e instrumentación de cursos de actualización para egresados universitarios y profesores de enseñanza media

05/1998 - 01/2002

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Decanato

Asistente Académico del Decano grado 5

07/2005 - 12/2011

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Bioquímica

Estudio de proteínas Crisp en Mesocestoides corti , Coordinador o Responsable

03/2005 - 12/2011

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Bioquímica

Genómica funcional de platelmintos , Coordinador o Responsable

08/1997 - 04/2011

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Bioquímica

Estudio de los mecanismos moleculares del desarrollo del phylum platyhelminthes , Coordinador o Responsable

03/2008 - 12/2009

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Bioquímica

Filogenia de Platelminetos , Coordinador o Responsable

03/1998 - 12/2008

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Bioquímica

Estudio de los mecanismos moleculares del desarrollo de platelmintos( genes con homeobox:LIM-HD y HOX) , Coordinador o Responsable

09/1984 - 09/1997

Líneas de Investigación , Facultad de Biología(Universidad de Barcelona) , Departamento de Genética

Busqueda y estudio de genes involucrados en la formación del patrón durante la regeneración en planarias , Integrante del Equipo

03/1988 - 09/1994

Líneas de Investigación , Sección Bioquímica , Facultad de Ciencias

Estudio de la regulación de la expresión genica en E. granulosus , Integrante del Equipo

03/2015 - 07/2015

Docencia , Grado

Biología Molecular (Licenciatura en Bioquímica, Biología y Biología humana) , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Bioquímica

03/2014 - 07/2014

Docencia , Grado

Organizador/Coordinador , Licenciatura en Bioquímica

03/2003 - 07/2013

Docencia , Grado

Biología Molecular , Licenciatura en Bioquímica

03/2002 - 07/2013

Docencia , Grado

Introducción a la Biología , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/1998 - 07/2003

Docencia , Grado

Bioquímica , Licenciatura en Bioquímica

03/1989 - 07/1994

Docencia , Grado

Bioquímica , Licenciatura en Ciencias Biológicas

10/2016 - 10/2016

Docencia , Maestría

Estrategias Adaptativas a ambientes extremos en modelos animales , Invitado , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

04/2013 - 08/2013

Docencia , Maestría

Regulación de la expresión génica en eucariotas , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

11/2012 - 11/2012

Docencia , Maestría

Avances en la Biología Molecular y Celular de platelmintos parasitos , Organizador/Coordinador , Maestría en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA)

11/2011 - 11/2011

Docencia , Maestría

Avances en la genómica funcional de helmintos parasitos , Organizador/Coordinador , Maestría en Biología Celular y Molecular (UDELAR-PEDECIBA)

12/2009 - 12/2009

Docencia , Maestría

Regulación de la expresión génica en eucariotas , Organizador/Coordinador , Maestría en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA)

02/2008 - 02/2008

Docencia , Maestría

Regulación de la expresión génica en eucariotas , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2006 - 03/2006

Docencia , Maestría

Estudios de expresión génica a través de hibridación in situ e Inmunohistoquímica , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2003 - 04/2003

Docencia , Maestría

Estudios de expresión génica a través de hibridación in situ e Inmunohistoquímica , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

07/2002 - 07/2002

Docencia , Maestría

DNA Microarrays , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2001 - 04/2001

Docencia , Maestría

Regulación de la expresión génica , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/1999 - 03/1999

Docencia , Maestría

Mecanismos moleculares que controlan los procesos de desarrollo , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

09/2010 - 11/2010

Docencia , Especialización

Trabajos Dirigidos en Biología Molecular Aplicada , Organizador/Coordinador , Biología

09/2009 - 11/2009

Docencia , Especialización

Trabajos Dirigidos en Biología Molecular Aplicada , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Biología

09/2014 - 09/2014

Extensión , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica

2da. Feria de Ciencias, LATITUD CIENCIAS. Intendencia Municipal de Montevideo. Actividad: La Bioquímica en la cocina

07/2013 - 07/2013

Extensión , Sección Bioquímica -Laboratorio de Biología Molecular de Parasitos-Facultad , Laboratorio de Biología Molecular de Parasitos

1er. Feria de Ciencias, LATITUD CIENCIAS. Intendencia Municipal de Montevideo. Actividad: Muestrario de Parásitos platelmintos y nematodos.

06/2011 - 06/2011

Extensión , Colegio y Liceo San Gabriel (Colonia del Sacramento)

Charla dii divulgación en el marco de la semana de la Ciencia y la tecnología. El ADN y su manipulación beneficios, peligros y desafíos

05/2011 - 05/2011

Extensión , Liceo de Pando , Secundaria

Charla dii divulgación en el marco de la semana de la Ciencia y la tecnología

04/2009 - 11/2009

Extensión , ANEP/Escuela

Implementación y realización de actividades relacionadas a los contenidos presentes en los programas de Educación Primaria para niños de educación inicial, tercero y cuarto año.

09/2007 - 09/2007

Extensión , ANEP , Centro Regional de Profesores- Salto

Coordinación, elaboración y dictado de un curso teórico práctico para docentes de Enseñanza Secundaria" La Ingeniería Genética y sus Aplicaciones"

03/1999 - 12/2006

Extensión , ANEP , Liceos publicos y privados

participación en charlas para estudiantes de segundo ciclo de enseñanza secundaria en el marco de jornadas de orientación vocacional

04/2004 - 05/2005

Extensión , ANEP , Institutos de Formación Docente

Coordinación conjuntamente con la Unidad de Enseñanza de cursos de actualización para profesores de los Institutos de Formación Docente. "Ciencias de la Naturaleza y su Enseñanza"

03/2004 - 12/2004

Extensión , ANEP , Liceo Damaso Larrañaga

Conferencias para docentes y estudiantes de bachillerato

04/2004 - 05/2004

Extensión , ANEP , Inspeccion de Secundaria

Coordinación conjuntamente con Inspectoras y TEMS de cursos de actualización para profesores de Biología que dictan clases en el quinto año de Secundaria

03/2003 - 12/2003

Extensión , ANEP , Escuela Experimental de Malvín

Coordinación del acondicionamiento del laboratorio de Ciencias Naturales de la Escuela Experimental de Malvín y coordinación de la realización de actividades en Ciencias de la Naturaleza conjuntas con dicha escuela.

03/2000 - 12/2001

Extensión , ANEP , Liceo 30

Orientación de un club de Ciencias "Cazaplanarias

10/2008 - 12/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados , MGAP , DGSA- Laboratorios Biologicos

Entrenamiento de tecnicos de la DGSA para la implemantación de técnicas moleculares para la detección y cuantificación de granulovirus en formulaciones comerciales

05/2008 - 12/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica

Capacitación en el uso de tecnicas moleculares de dos funcionarios de la Dirección General de Servicios Agrícolas.I Ministerio de Agricultura y Pesca.

05/2005 - 12/2008

Otra actividad técnico-científica relevante , ANEP/ CODICEN , Programa Pisa/ Gerencia de Evaluaciones

Integrante del Comité Académico de Ciencias de la Naturaleza

09/2003 - 04/2004

Otra actividad técnico-científica relevante , ANEP , Centro regionales de Profesores

Referente académica en el área Biología de los CERP (Centro regionales de Profesores)

08/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea General de Claustro

Delegada Titular de Facultad de Ciencias por el orden docente

07/2014 - 07/2016

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea General de Claustro

Delegada Titular de Facultad de Ciencias por el orden docente

03/2012 - 03/2014

Gestión Académica , CONICYT , MEC

Delegada alterna por la UDELAR

02/2011 - 02/2013

Gestión Académica , PEDECIBA , Comité Científico del Área Biología (CCA)

Delegada suplente como Investigador

03/2010 - 03/2012

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea General de Claustro

Delegado del orden docente, suplente

02/2011 - 02/2012

Gestión Académica , UDELAR , CSE (Comisión Sectorial de Enseñanza)

Delegada titular por el Área Científico Tecnológica

11/2006 - 07/2010

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , CCD Licenciatura en Biología

Delegada titular por el orden docente

03/2008 - 12/2009

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea General de Claustro

Delegada por el orden docente.Suplente

03/1998 - 04/2009

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Facultad de Ciencias

Miembro de innumerables Comisiones Asesoras para becas administrativas, cargos docentes interinos, licitaciones.

03/2006 - 12/2008

Gestión Académica , UDELAR , CSE (Comisión Sectorial de Enseñanza – UDELAR)

Representante del área Científico tecnológica a dicha comisión suplente en el 2006 y delegada titular en el 2007

10/2006 - 10/2007

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea de Claustro  
Delegada por el orden docente.Suplente

10/2000 - 10/2001

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Asamblea de Claustro  
Delegada por el orden docente

04/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Roles de la vía Wnt-beta catenina en el desarrollo y proliferación de los cestodos , Integrante del Equipo

03/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina- Instituto de Higiene  
Evolución de familias multigénicas codificadas para proteínas de secreción en el phylum Platyhelminthes , Integrante del Equipo

01/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
ERANET- ANII: Development of New Diagnostic and Treatment Options for Helminthic Neglected Diseases , Coordinador o Responsable

Sistema Nacional de Investigadores

07/2013 - 07/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Bioquimica , Facultad de Ciencias  
Generación de plataformas bioinformáticas integradas aplicadas a la búsqueda de compuestos antihelmínticos , Integrante del Equipo

05/2013 - 05/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Genetica- Sección Bioquímica , Facultad de Medicina- Facultad de Ciencias  
Caracterización transcriptómica de neoblastos de platelmintos: hacia nuevas herramientas de genómica funcional , Integrante del Equipo

04/2013 - 04/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Bioquimica , Facultad de Ciencias  
Epidemiología de toxocariasis humana en niños de comunidades en contextos de vulnerabilidad social del area metropolitana:  
Ahondando en el desarrollo de herramientas moleculares para identificación y diagnóstico de Toxocara canis. , Coordinador o Responsable

10/2013 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Bioquimica , Facultad de Ciencias  
Fortalecimiento del uso del EVA en los cursos de Bioquímica y Biología Molecular. Hacia la implementación de cursos semipresenciales en el interior del país. , Coordinador o Responsable

07/2011 - 07/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Genómica Funcional del desarrollo de platelmintos parasitos , Coordinador o Responsable

12/2011 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Vaccines against helminth infections. , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

02/2011 - 02/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Abriendo camino a la transgénesis en cestodos: aislamiento, caracterización y cultivo de células madre en Mesocestoides corti , Coordinador o Responsable

04/2011 - 04/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Epidemiología de toxocariasis humana en niños de comunidades asentadas en la interfaz urbano rural del area metropolitana:  
Desarrollo de herramientas moleculares para identificación y diagnostico de toxocara canis , Coordinador o Responsable

04/2009 - 04/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Bioquimica  
Búsqueda de marcadores moleculares de celulas madres de platelmintos parasitos , Coordinador o Responsable



10/2008 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DGSA-MGAP , Laboratorios Biologicos  
Implementación y Validación de técnicas moleculares y biológicas para la detección y cuantificación de *Cydia pomonella* Granulovirus en bioinsecticidas comerciales. , Coordinador o Responsable

02/2007 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Búsqueda de genes marcadores de células madres en platelmintos parásitos , Coordinador o Responsable

01/2007 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Optimización de protocolos moleculares para la identificación de larvas de la mosca de la fruta , Coordinador o Responsable

03/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
"Elucidando la función de los genes LIM y sus ARN antisentido en platelmintos".

03/2002 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Busqueda de los genes que delinean el plano corporal de los parasitos *E.granulosus* y *Mesocestoides Corti* , Coordinador o Responsable

02/1999 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Desciframiento de cascadas regulatorias durante el desarrollo de *Echinococcus granulosus* , Coordinador o Responsable

07/1998 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Search for *E.granulosus* genes establishing the body blue print during parasite development and growth , Coordinador o Responsable

07/1995 - 07/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de Barcelona , Departamento de Genetica  
Estudio evolutivo y funcional de genes y complejos genicos reguladores del desarrollo en organismos arquetipicos de los phyla Platelmintos y Cordad , Integrante del Equipo

01/1992 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Bases Moleculares del desarrollo de *E.granulosus* II , Integrante del Equipo

01/1992 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Adaptación y desarrollo de *E.granulosus* II , Integrante del Equipo

01/1988 - 10/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Humanidades y Ciencias , Seccion Bioquimica  
Bases Moleculares del desarrollo de *E.granulosus* I , Integrante del Equipo

01/1989 - 07/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Seccion Bioquimica  
Adaptación y desarrollo de *E.granulosus* I , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* Búsqueda y estudio de genes involucrados en la formación del patrón durante la regeneración en planarias

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Emili Salo(Integrante); Jose Ramón Bayascas(Integrante)

*Palabras clave:* planarias; regeneracion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Título:* Estudio de la regulación de la expresión genica en E. granulosus

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Integrante); Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Integrante); Adriana Esteves(Integrante)

*Palabras clave:* cestodos; factores de transcripcion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Título:* Estudio de los mecanismos moleculares del desarrollo de platelmintos( genes con homeobox:LIM-HD y HOX)

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En esta línea pretendemos estudiar genes (especialmente con dominios conservados, como el homeobox) responsables de procesos de desarrollo en E. granulosus y M. corti. Estos genes codifican para factores transcripcionales presentes en todos los metazoarios, involucrados en el establecimiento de patrones morfológicos durante la embriogénesis. Hemos aislado y estudiado un grupo de genes con homeobox, denominado 'tipo Hox' que determinan identidades posicionales a lo largo del eje ántero-posterior. . También hemos aislado otro gen con homeobox un con dominio LIM: Mv LIM. Estos genes presentes en metazoarios, codifican para factores transcripcionales involucrados en el desarrollo del sistema nervioso. La expresión de este gen aumenta unas 20 veces en los gusanos segmentados respecto a los tetratiridios lo que sugiere que esto podría estar relacionado con el extenso remodelamiento del sistema nervioso durante este proceso. Además logramos probar la expresión del antisense de este gen. El estudio de la expresión y función de genes reguladores del desarrollo permitirá profundizar en los principios fundamentales del crecimiento, morfogenesis e innovación morfológica durante la evolución. Por otra parte estos estudios puede proveernos de herramientas para intentar controlar el ciclo del parásito E. granulosus

*Equipos:* Uriel Koziol(Integrante); Maria Fernanda Dominguez(Integrante)

*Palabras clave:* platelmintos; genes con homeobox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Título:* Estudio de los mecanismos moleculares del desarrollo del phylum platyhelminthes.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* El equipo de Biología Molecular de Patógenos de la Facultad de Ciencias (Grupo CSIC-1678) tiene como línea de investigación principal el estudio de los mecanismos moleculares del desarrollo en el phylum Platyhelminthes (platelmintos) buscando la identificación de genes relevantes y la caracterización de las células que los producen (Bayascas et al. 97; Callaerts et al. 99; Lalanne et al. 04; Britos et al. 07; Koziol et al. 08; Koziol et al. 09; Koziol et al. 09). Recientemente, dentro del marco del proyecto CSIC "Búsqueda de marcadores moleculares de células madre en platelmintos parásitos", y de la tesis de maestría del MSc. Uriel Koziol, hemos realizado una caracterización exhaustiva de la localización, abundancia y características de las células proliferantes durante el desarrollo entre la forma larvaria y el adulto de M. corti, y la posterior migración de su progenie. Se utilizaron dos estrategias complementarias: el estudio de la incorporación de BrdU en experimentos de pulso (de 4 o 24 horas de duración) y pulso y caza (células en fase S), y el estudio histológico de las células en mitosis (fase M). Las células proliferantes tienen características histológicas similares a las células germinativas de otros cestodos y no muestran indicios de diferenciación, como es de esperar para un sistema de proliferación celular basado exclusivamente en células madre. Las células proliferantes en M. corti se encuentran en el parénquima interior, y en la larva, son más abundantes en las regiones anteriores (escólex y cuello) disminuyendo su número en las regiones posteriores. Durante el desarrollo a la forma adulta se observan en el cuello, incluyendo una masa central en cada primordio de segmento. Esta masa indiferenciada es el primordio genital. Las características de la formación y proliferación celular en el primordio genital muestra similitudes en M. corti con otros cestodos estudiados (Douglas 61; Wikgren et al. 71) lo que sugiere que estos eventos y mecanismos del desarrollo se encuentran conservados en esta clase. Estos resultados fueron publicados en Frontiers of Zoology.(Koziol et al. 10). En forma complementaria, nuestro grupo ha desarrollado una estrategia de identificación de marcadores moleculares de células proliferantes. Se clonaron y caracterizaron dos genes tipo pumilio y un homólogo de pcna y se demostró que ocurrió una duplicación de pumilio antes de la divergencia de los platelmintos parásitos (Koziol et al. 08). Los genes pumilio de M. corti se expresan a lo largo de todo el desarrollo entre la forma larvaria y el adulto, en varios tejidos pero preferencialmente en los primordios de los testes y genitales, y en células proliferantes putativas. En cuanto al gen pcna, hemos clonado el homólogo de M. corti y demostrado mediante Western Blot la utilidad del anticuerpo monoclonal PC10 para reconocer la proteína PCNA de M. corti. Finalmente, hemos clonado un homólogo del gen nanos de M. corti, que en planarias, y más en general en todos los animales estudiados, se expresa exclusivamente en la línea germinal, y que será de utilidad como marcador de la misma (Extavour, 07; Handberg-Thorsager & Salo 07; Wang et al. 07). Estudios preliminares muestran que existen homólogos de estos genes en F. hepatica y otros platelmintos parásitos y se está realizando la localización de las proteínas por inmunocitoquímica.

*Equipos:* Estela Castillo(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Título:* Estudio de proteínas Crisp en Mesocestoides corti

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En esta línea nos hemos interesado en el estudio de proteínas involucradas en la interacción huésped-parásito en cestodos, y en ese marco aislamos cuatro secuencias que codifican para proteínas pertenecientes a la superfamilia de proteínas SCP/TAPS. Las proteínas de la familia CRISP se encuentran en varios organismos y tienen diversas funciones. En los parásitos estas proteínas son específicas de estadio y parecen estar involucradas en la relación hospedero-parásito. Mesocestoides corti constituye un modelo ideal para el estudio in vitro del desarrollo de los cestodos y la relación hospedero-parásito, lo que permite idear estrategias de control y erradicación de enfermedades parasitarias producidas por otros cestodos de relevancia sanitaria. En particular, una de estas secuencias, denominada McCRISP2, presenta un péptido señal de secreción y es expresada en la región anterior por el estadio larvario (tetratiridio) (Britos et al. 07). Estas características hacen de esta proteína un blanco interesante para estudiar su rol en

el ciclo de vida del parásito y estudiar su posible función mediando la interacción hospedero – parásito. La secuencia codificante de esta proteína fue clonada y expresada obteniéndose la proteína recombinante. Esta proteína, luego de purificada fue utilizada como antígeno para producir anticuerpos en conejo anti-McCRISP2. (A.Cóstable Tesina de Grado- beca de Iniciación- ANII).Este anticuerpo está siendo utilizado para caracterizar la expresión de esta proteína. En la actualidad continuamos trabajando con estos genes completando su caracterización y realizando aproximaciones funcionales por técnicas de genética reversa. Esta línea la desarrollo en colaboración con la doctora Mónica Marín

*Equipos:* Monica Marin(Integrante); Alicia Costabile(Integrante); Soledad Etchevería(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

*Título:* Filogenia de Platelminotos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Línea en colaboración con el Dr. Tim Littlewood del Museo de Historia Natural de Londres para resolver algunos aspectos de la filogenia de platelmintos mediante el estudio de genes tipo pumilio. El Dr. Littlewood nos proporciona las muestras de ADNc y nosotros realizamos el aislamiento clonado y secuenciado de los genes Pumilio, hasta el momento hemos conseguido resultados alentadores.

*Equipos:* Uriel Koziol(Integrante)

*Palabras clave:* platelmintos; Genes Pumilio; filogenia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Filogenia Molecular

*Título:* Genómica funcional de platelmintos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En esta línea pretendemos avanzar en la generación de herramientas que permitan estudios de la función génica y su regulación durante el desarrollo en platelmintos parásitos centrándose en dos modelos experimentales bien caracterizados por ambos grupos, el céstodo *M. corti* de y el tremátodo *F. hepatica* en paralelo a los avances realizados en el tremátodo *S. mansoni* a través de una colaboración con la GWU. El trabajo se centrará en la caracterización de genes que puedan aportar al control parasitario, y en particular la identificación y caracterización de genes del desarrollo que puedan ser responsables de la amplificación asexual característica de los platelmintos. Se aplicará el enfoque experimental desarrollado en *M. corti* para caracterizar las células madre o “neoblastos” en *F. hepatica*, y la utilización de herramientas de genómica funcional como la interferencia de ARN, la expresión de genes reporteros y transgénesis en ambos modelos, algunas de las cuales ya han sido establecidas en nuestros laboratorio para *F. hepatica*. He orientado junto con el Dr. Tort (Fac. Medicina) un estudiante de maestría que ha logrado desarrollar la técnica de inyección de ARN doble cadena en *Fasciola hepática* para generar organismos con pérdida de función. Esta línea es desarrollado junto al Dr. José Tort

*Equipos:* Gabriel Rinaldi(Integrante); Jose Tort(Integrante); Maria Fernanda Dominguez(Integrante)

*Palabras clave:* platelmintos; ARN Interferencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Título:* idem lineas y actuacion en Facultad de Ciencias

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de invertebrados

## Proyectos

2017 - Actual

*Título:* ERANET- ANII: Development of New Diagnostic and Treatment Options for Helminthic Neglected Diseases, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Our project aims at developing new therapeutic and diagnostic tools to contribute to the control of neglected diseases caused by helminth parasites, such as cystic (CE) and alveolar (AE) echinococcosis. Due to the scarcity of available anthelmintic drugs and the possible emergence of resistance, the discovery of new anthelmintic drugs is mandatory. Our international and interdisciplinary team has already characterized a number of molecules that may play important roles in nutrient acquisition, attenuation of host's immune response and development of these parasites and has also developed in vitro and in vivo models as well as studied epidemiological and clinical aspects of these diseases. We propose a novel approach based on distinct biological and metabolic aspects of helminth parasites, considering in particular parasite specific a) lipid binding proteins (LBPs) and b) microRNAs (miRNAs). These molecules are unique to these pathogens or highly divergent from the host counterparts and may exert essential functions, thus fulfilling the main requirements for good selective therapeutic targets. We will also assess their cellular expression in order to prioritize targets that are widely expressed, including in the key stem cell population. The uniqueness/divergence of several miRNAs and the ability to be detected in biological fluids also makes them potential new specific biomarkers. Ultrasound (US) surveys and sera collection from humans affected by CE will be performed in order to link the potentially new biomarkers in the stage-specific approach according to WHO-IWGE (Informal Working Group on Echinococcosis). In addition, US surveys will provide a rapid impact on the health system of the rural populations involved in the study. Sera from AE patients are available. We will evaluate specific parasite molecules as new therapeutic/diagnosis targets using bioinformatics, molecular biology, biochemistry and biophysical methods integrated with relevant clinical and epidemiological information. The expected outcomes of the project are the development of new compounds that bind and inhibit essential and unique molecules of these parasites and to find new detection tools, to improve the status of both treatment and early diagnosis of these complex and neglected diseases.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Uriel Koziol(Integrante); Alicia Costabile(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Cooperación

*Palabras clave:* cestodos; diagnostico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2017 - Actual

*Título:* Evolución de familias multigénicas codificadas para proteínas de secreción en el phylum Platyhelminthes, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Andres Iriarte(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2017 - Actual

*Título:* Roles de la vía Wnt-beta catenina en el desarrollo y proliferación de los cestodos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Descripción:* Los cestodos son parásitos que causan enfermedades con un alto impacto para la salud humana y animal. Su biología incluye aspectos únicos, incluyendo ciclos de vida complejos y mecanismos de desarrollo diferentes a los de modelos tradicionales. Recientemente, hemos descrito como a pesar de esta divergencia, ciertos mecanismos celulares y moleculares se encuentran conservados. Al igual que en otros animales, la vía de señalización de Wnt/beta catenina tiene un rol central en la especificación del eje antero-posterior. Los ligandos de tipo Wnt se expresan (y probablemente activan esta vía) en las regiones posteriores. En las larvas del género *Echinococcus* (cestodos causantes de la hidatidosis), esta señalización se encuentra modificada evolutivamente, existiendo expresión ubicua de ligandos Wnt junto a un crecimiento ilimitado del tejido larvario. Sin embargo, aún se desconoce cuáles células reciben los ligandos Wnt, y cuál es su efecto a nivel celular. En este proyecto se plantea elucidar los roles de la vía Wnt/beta catenina en cestodos, identificando sus componentes, determinando que células reciben la señal de Wnt, y descubriendo cuáles son los efectos de la activación de esta vía. En particular, se determinará si los ligandos Wnt tienen un rol en la proliferación y diferenciación de las células madre de cestodos. La vía de Wnt/beta catenina de mamíferos es un blanco de numerosas drogas en desarrollo, y la elucidación de esta vía y sus roles en parásitos es un paso necesario para extender estos avances al desarrollo de drogas antiparasitarias.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Uriel Koziol(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

1989 - 1992

*Título:* Adaptación y desarrollo de *E.granulosus* I, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Integrante); Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Responsable); Walter Fielitz(Integrante); Beatriz Garat(Integrante); Zulma Pereira(Integrante); Marina Picon(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Sarec / Apoyo financiero

*Palabras clave:* parasitos; *E.granulosus*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

1988 - 1992

*Título:* Bases Moleculares del desarrollo de *E.granulosus* I, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Integrante); Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Responsable); Walter Fielitz(Integrante); Beatriz Garat(Integrante); Zulma Pereira(Integrante); Marina Picon(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad Economica Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* parasitos; desarrollo

1992 - 1994

*Título:* Adaptación y desarrollo de *E.granulosus* II , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Integrante); Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Responsable); Beatriz Garat(Integrante); Marina Picon(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / SAREC / Apoyo financiero

*Palabras clave:* E.granulosus; parasitos; desarrollo cestodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

1992 - 1994

*Título:* Bases Moleculares del desarrollo de *E.granulosus* II , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Integrante); Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Responsable); Adriana Esteves(Integrante); Beatriz Garat(Integrante); Marina Picon(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad Economica Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* desarrollo cestodos; E.granulosus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

1995 - 1997

*Título:* Estudio evolutivo y funcional de genes y complejos genicos reguladores del desarrollo en organismos arquetipicos de los phyla Platemintos y Cordad, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Emili Salo(Responsable); Jose Ramón Bayascas(Integrante); Jordi Garcia Fernandez(Responsable); Ana Muñoz-Marmol(Integrante); Jordi Tauler(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Educación y Ciencia / Apoyo financiero

*Palabras clave:* genes hox; cordados; platelmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Evolucion y desarrollo

1998 - 2000

*Título:* Search for *E.granulosus* genes establishing the body blue print during parasite development and growth, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Ana Ines Lalanne(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / International Foundation for Science / Apoyo financiero

*Palabras clave:* genes hox; E.granulosus; desarrollo cestodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

1999 - 2001

*Título:* Desciframiento de cascadas regulatorias durante el desarrollo de *Echinococcus granulosus*, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Claudio Martinez(Integrante); Cora Chalar(Integrante); Ricardo Ehrlich(Responsable)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* genes reguladores; E.granulosus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2002 - 2004

*Título:* Búsqueda de los genes que delimitan el plano corporal de los parásitos E.granulosus y Mesocestoides Corti, *Tipo de participación:*

Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Ana Ines Lalanne(Integrante); Natalia Blanco(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* E.granulosus; genes hox; cestodos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

2005 - 2006

*Título:* "Elucidando la función de los genes LIM y sus ARN antisentido en platelmintos".,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Monica Marin(Integrante); Uriel Koziol(Integrante)

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

*Palabras clave:* LIM-homeobox; antisentido; platelmintos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de invertebrados

2007 - 2008

*Título:* Optimización de protocolos moleculares para la identificación de larvas de la mosca de la fruta, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En Convenio con la Dirección General de Servicios Agrícolas

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Isabel Frioni(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca / Apoyo financiero

*Palabras clave:* mosca de la fruta; diagnóstico molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Diagnóstico Molecular de patógenos

2007 - 2009

*Título:* Búsqueda de genes marcadores de células madres en platelmintos parásitos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Monica Marin(Integrante); Uriel Koziol(Integrante); Maria Fernanda Dominguez(Integrante); Alicia Costabile(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* células madres; parásitos; pumilio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

2008 - 2009

*Título:* Implementación y Validación de técnicas moleculares y biológicas para la detección y cuantificación de Cydia pomonella Granulovirus en bioinsecticidas comerciales., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Cydia pomonella es un miembro de los Lepidoptera. Sus larvas son gusanos comunes de la manzana. Nativa de Europa fue introducida a Norteamérica, donde se convirtió en una peste regular de los manzanos, de dispersión mundial. También ataca pera, ciruelo, y otros árboles frutales. En los últimos años se han intentado realizar control biológico de esta plaga usando granulovirus. El desarrollo de bioinsecticidas ha cobrado cada vez más importancia, debido a la creciente demanda de alternativas de manejo no contaminantes y a los avances registrados en las tecnologías para su producción y formulación. A pesar de las conocidas ventajas medioambientales que tiene el empleo de entomófagos y entomopatógenos sobre la lucha química en el control de plagas, su uso es todavía muy minoritario. Por un lado, el desarrollo de estos métodos y productos es muy lento y costoso; por otro lado, su práctica requiere alta formación de los agricultores o que estos tengan a su disposición asesoramiento técnico. Por todo ello es siempre indispensable un gran apoyo institucional a estos programas. La DGSA responsable del registro de productos fitosanitarios, necesita implementar técnicas de detección y cuantificación del granulovirus de Cydia pomonella en formulaciones comerciales del agente de control biológico. Estas técnicas tienen que ser rápidas, confiables, sensibles y específicas. La Facultad de Ciencias cumple con sus objetivos de docencia y participa del proyecto entrenando a los técnicos de la DGSA en la implementación de estas técnicas.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca / Cooperación

*Palabras clave:* biología molecular; ADN; granulovirus

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Sanidad Vegetal

2009 - 2011

*Título:* Búsqueda de marcadores moleculares de células madres de platelmintos parásitos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Uriel Koziol(Integrante); Alicia Costabile(Integrante); Fernanda Dominguez(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* platelmintos; células madres

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2011 - 2012

*Título:* Epidemiología de toxocarías humana en niños de comunidades asentadas en la interfaz urbano rural del área metropolitana: Desarrollo de herramientas moleculares para identificación y diagnóstico de toxocara canis, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En los últimos 20 años, las infecciones parasitarias aumentaron muy significativamente. Entre ellas, la Toxocarías es una enfermedad de alta prevalencia entre los niños de los contextos más pobres. Es causada por la infección con larvas de nematodos del género Toxocara, en particular Toxocara Canis. Esta geohelmintiasis de perros y gatos es contraída por el hombre a partir del hábito de pica y geofagia presente en niños, en interacción con perros parasitados, un hábitat usualmente más contaminado, menos hábitos higiénicos y menor acceso a servicios de salud. Es una enfermedad frecuente, que se estima muy subdiagnosticada. El propósito general de esta propuesta es el de abordar la epidemiología de la toxocarías, y que ello constituya un insumo para establecer políticas de salud pública y educación para su control, prevención, diagnóstico y tratamiento. En concreto aquí se propone generar herramientas experimentales y establecer protocolos que permitan la detección inequívoca del parásito, por aproximaciones moleculares e inmunológicas. Es en este sentido que se trata de un proyecto preparatorio, ya que condiciona la factibilidad del estudio epidemiológico de la toxocarías. En colaboración con la Cátedra de Parasitología, Facultad de Medicina, se procurará mejorar los métodos disponibles actualmente aumentando la sensibilidad y la especificidad, así como desarrollar protocolos para la detección del parásito en sus diferentes formas, a partir de muestras de suelo o sangre. Este trabajo contribuye a la inserción social de niños en situación crítica y es de interés para organismos públicos que atienden la salud y educación.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Especialización),

*Equipo:* Monica Marin(Responsable); Uriel Koziol(Integrante); Estela Castillo(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* toxocara

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2011 - 2013

*Título:* Abriendo camino a la transgénesis en cestodos: aislamiento, caracterización y cultivo de células madre en Mesocestoides corti, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Resumen en español: En platelmintos de vida libre, las células somáticas diferenciadas no se dividen y la renovación celular está a cargo de células madres indiferenciadas, denominadas neoblastos. En platelmintos parásitos, responsables de enfermedades de importancia médica y económica, existe evidencia de un mecanismo celular similar, llamándose a las células involucradas como células germinativas. En estudios previos, hemos caracterizado las células proliferantes del cestodo modelo Mesocestoides corti durante su desarrollo. Las células proliferantes, con características morfológicas de células germinativas indiferenciadas, se encuentran únicamente en la región interior del parénquima, en un anillo junto a la musculatura interna, y expresan preferentemente genes tipo pumilio. Durante el desarrollo de los primordios del aparato reproductor, estas células se acumulan en los mismos, dando lugar a estructuras somáticas y a la línea germinal. En este proyecto, se continuará con la caracterización de células proliferantes de M. corti mediante el aislamiento de células en fase S y G2/M por citometría de flujo. Las células aisladas serán caracterizadas morfológicamente mediante histología y microscopía electrónica, y se estudiará la expresión de marcadores moleculares específicos en las mismas. Mediante ARN de interferencia, se estudiará un posible rol de estos genes en el mantenimiento de las células proliferantes. Finalmente, se optimizará el cultivo celular de estas células, teniendo como base desarrollos recientes en el cultivo celular de Echinococcus multilocularis. La obtención de cultivos de células germinativas es de suma importancia ya que permitirá realizar estudios de ARN de interferencia, transfección y trasplante celular en este modelo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Uriel Koziol(Integrante); Fernanda Dominguez(Integrante); German Caurla(Integrante); Estela(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2011 - 2013

*Título:* Vaccines against helminth infections., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Programa FP7 Cooperation Work Programm: Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnologies.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Adriana Esteves(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa FP7 Cooperation Work Programm (CEE) / Apoyo financiero

*Palabras clave:* vacunas; helmintos parasitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

2013 - 2014

*Título:* Fortalecimiento del uso del EVA en los cursos de Bioquímica y Biología Molecular. Hacia la implementación de cursos semipresenciales en el interior del país., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Los cursos de Bioquímica y Biología Molecular se dictan en el primer semestre de todos los años lectivos, formando parte del plan de estudios de las licenciaturas en Bioquímica, Ciencias Biológicas, y Biología Humana. El curso de Bioquímica se dicta en el segundo año de la carrera y es obligatorio para todas las licenciaturas mencionadas. El curso de Biología Molecular es obligatorio para la Licenciatura en Bioquímica pero optativo para las otras, si bien hay un 50% de estudiantes de cuarto año de la Licenciatura en Biología que lo cursa. También solicitan cursarlo estudiantes avanzados de Medicina, Veterinaria y Agronomía. La Escuela Universitaria de Tecnología Médica ha planteado en su nuevo plan de estudios que sea aceptado como materia optativa. Ambos cursos comparten un grupo importante de docentes y además tienen docentes asignados solo a uno de ellos. Los dos cursos han comenzado a implementar el uso del EVA en distintos momentos y con diferente grado de profundidad. En el caso del curso de Bioquímica se encuentra en un punto crítico de la carrera en segundo año y presenta entre 40 y 60% de aprobaciones en los exámenes dependiendo del período. Tiene un elevado número de alumnos, lo que obliga a un aprendizaje más autónomo y se registra un porcentaje significativo de deserción. El curso de Biología Molecular se encuentra en otra etapa de la carrera en la cual hay un importante porcentaje de estudiantes que trabajan. En ambos cursos hemos notado una dificultad de comprensión por parte de los estudiantes de ciertos temas. Este proyecto pretende desarrollar nuevas herramientas para los cursos de Bioquímica y Biología Molecular mediante el fortalecimiento y profundización del uso del entorno Virtual de aprendizaje de la Udelar. Aspiramos a utilizar mejor los recursos que ofrece el EVA que redunde en un mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. Esperamos una mejora en los porcentajes de aprobación de los cursos y también que estudiantes con dificultades para asistir a las clases teóricas, puedan continuar sus estudios. La instrumentación de estas herramientas puede contribuir a reducir los índices de desvinculación y aumentar el egreso. La mejora de estos cursos nos permitirá la implementación de cursos semipresenciales que podrán ser usados en las diferentes regionales de la Udelar. En la coyuntura actual de la Universidad en la que se busca descentralizar la instrumentación de ambos cursos semipresenciales es relevante ya que se trata de disciplinas importantes para una formación biológica básica y pueden ser usados para diversas carreras.

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Mario Señorale(Integrante); Monica Marin(Responsable); Alicia Costabile(Integrante); Estela Castillo(Responsable); Ana Ramón(Integrante); Manuel Sanguinetti(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enseñanza en Bioquímica y Biología Molecular

2011 - 2014

*Título:* Genómica Funcional del desarrollo de platelmintos parasitos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las infecciones con platelmintos parásitos tienen un importante impacto en la salud humana y producen cuantiosas pérdidas al afectar especies productivas. El aumento persistente de su incidencia y la aparición de resistencia a los antihelmínticos hace prioritario el desarrollo de nuevas drogas y mecanismos de control. El estudio de los genomas y transcriptomas de estos organismos está haciendo disponibles una creciente cantidad de secuencias génicas, abriendo el camino a identificar nuevos blancos moleculares para quimioterapia y vacunas. Sin embargo es también creciente la cantidad de genes y proteínas de función desconocida, por lo que se torna fundamental el desarrollo de métodos de análisis de la función génica o genómica funcional para avanzar en la comprensión de la biología parasitaria. Las dificultades impuestas por los ciclos biológicos complejos de los platelmintos parásitos han retrasado el desarrollo de herramientas de genómica funcional como la mutagénesis dirigida, transgénesis, inactivación génica, knock-out. Por otro lado, las particularidades de estos ciclos, donde son frecuentes los mecanismos de amplificación asexual, hacen de estos organismos modelos interesantes para el estudio de la biología del desarrollo. Más aún cuando las evidencias indican que estos procesos son dependientes de células indiferenciadas proliferantes llamadas neoblastos, las que comparten características y marcadores moleculares con las células madre. Estas dos perspectivas han sido abordadas por nuestros grupos, que han logrado por un lado desarrollar un protocolo de silenciamiento génico por interferencia de ARN (RNAi) en el tremátodo *Fasciola hepática*, y por otro identificar las células proliferantes y genes marcadores de proliferación y desarrollo en el céstodo *Mesocestoides corti*. En la presente propuesta nos planteamos avanzar en el desarrollo y puesta a punto del RNAi como herramienta para el estudio de la función génica en ambos modelos. Para ello procuraremos validar la función de algunos genes seleccionados de *F. hepática*, y buscaremos establecer y estandarizar el procedimiento en *M. corti*. Se procurará generar otras herramientas de genómica funcional a partir de la expresión de genes reporteros y transgénesis. Por otro lado, se buscará identificar y caracterizar los "neoblastos" en ambos modelos experimentales, identificando marcadores de estas células que permitan seguir su destino a lo largo de los complejos ciclos biológicos. Se espera poder utilizar las herramientas de genómica funcional desarrolladas para confirmar y validar el papel de algunos de los genes identificados en los procesos principales del desarrollo. Se espera que el avance simultáneo en ambos organismos modelo permita avanzar rápidamente en la identificación de los genes clave en el desarrollo y contribuya a generar herramientas novedosas para la identificación de blancos moleculares para el control de estas parasitosis.



*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 4(Maestría/Magister), 3(Doctorado)

*Equipo:* Gabriel Rinaldi(Integrante); Martin Cancela(Integrante); Jose Tort(Responsable); Maria Fernanda Dominguez(Integrante); Alicia Costabile(Integrante); Leda Roche(Integrante); German Caurla(Integrante); Pablo Smircich(Integrante); Nicolas Dell'oca(Integrante); Ileana Corvo(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

2013 - 2015

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

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Jose Tort(Responsable); Maria Fernanda Dominguez(Integrante); Alicia Costabile(Integrante); Santiago Fontenla(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2013 - 2015

*Título:* Epidemiología de toxocariasis humana en niños de comunidades en contextos de vulnerabilidad social del área metropolitana: Ahondando en el desarrollo de herramientas moleculares para identificación y diagnóstico de *Toxocara canis*., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La prevalencia de infecciones por helmintos parásitos y más aún por los geohelmintos en los contextos más carenciados de nuestro país ha alcanzado valores alarmantes. La Toxocariasis es ocasionada por *Toxocara canis* en perros y *Toxocara cati* en gatos, es la geohelmintiasis zoonótica de mayor importancia y prevalencia en el Uruguay y significa importantes problemas de Salud Pública. La Toxocariasis humana se produce por la ingesta de huevos embrionados que se esparcen con las heces de los perros infectados. La mayoría de los casos se registran en los niños pertenecientes a las capas más pobres. Muchos son asintomáticos y diagnosticados tardíamente. Los índices de sospecha clínica son muy bajos, por lo que permanece como una patología muy subdiagnosticada. Esta propuesta contribuye a generar conocimiento sobre la epidemiología de la toxocariasis humana mediante el uso de herramientas moleculares, que con alta sensibilidad y especificidad identifiquen zonas contaminadas con huevos de *T. canis* en donde habitan poblaciones expuestas a la infección. Se plantea además continuar y culminar el desarrollo de herramientas moleculares e inmunológicas para el diagnóstico en humanos. El trabajo se desarrollara con la colaboración y el asesoramiento del Área de Extensión Veterinaria de la Facultad de Veterinaria y el Departamento de Parasitología-Micología de Facultad de Medicina. Esperamos que esto nos permita el relevamiento de la contaminación por huevos de helmintos y el diseño de una base de datos que integre la información sobre índices de prevalencia de la Toxocariasis humana y canina, así como la contaminación ambiental provocada por el esparcimiento de huevos de distintos helmintos. Los resultados colaborarán en el diseño de un mapa de la distribución geográfica de los suelos contaminados por huevos de *Toxocara canis* y otros helmintos. Serán un aporte significativo al conocimiento epidemiológico de la Toxocariasis humana, brindarán insumos para la elaboración de políticas habitacionales, sanitarias y educativas para población en contextos vulnerabilidad social.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Monica Marin(Responsable); Maria Fernanda Dominguez(Integrante); Alicia Costabile(Integrante); Virginia Villalba(Integrante); Soledad Echeverria(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* toxocara

2013 - 2015

*Título:* Generación de plataformas bioinformáticas integradas aplicadas a la búsqueda de compuestos antihelmínticos , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La construcción de la base de datos FlatDB estará coordinada por el equipo de CEBio que ha desarrollado y mantiene SchistoDB. En la etapa inicial de diseño y construcción de la base de datos se integrarán estudiantes de los equipos argentino y uruguayo mediante pasantías, para familiarizarse con el procedimiento. El cargado de los datos en la base será realizado por todos los equipos participantes bajo la coordinación del CEBio. El equipo argentino coordinará el procesamiento y cultivo de muestras de Echinococcus para secuenciación y hará el genotipado de las cepas en estudio. La obtención de material proteico de este cestodo se hará tanto por parte del equipo argentino como del equipo de Porto Alegre.. El equipo uruguayo coordinará el cultivo y procesamiento de muestras de Fasciola hepatica, mientras que el cultivo de M.corti se hará en el CBIOT y en Montevideo. Las bibliotecas de secuenciación se generarán en el centro de secuenciación de FIOCruz BH, o en cada centro de acuerdo a protocolos estándar de FIOCruz BH. La secuenciación se realizará en las plataformas Solid y Ion Torrent disponibles en el laboratorio del grupo Brasileño (CEBio, BH). Los estudios de proteómica de las muestras obtenidas serán realizados en el laboratorio Brasileiro (CBIOT, URGs), que cuenta con el equipamiento y la experiencia en ese tipo de análisis. El procesamiento y análisis de datos se realizará, con los mismos grupos como referentes. Los datos serán subidos a FlatDB. Los análisis de genómica comparativa, selección de genes candidatos y sus compuestos asociados se realizarán en los 3 países compartiendo servidores remotos, distribuyendo tareas de acuerdo a las capacidades existentes y en formación. Es esperable que en una primera instancia haya una mayor participación del equipo brasileño de CEBio, BH y progresivamente una mayor interacción de los equipos de Argentina y Uruguay. La puesta a punto de las plataformas de evaluación de drogas será coordinada en todos los laboratorios dependiendo del estudio a realizar. Entre los equipos participantes se cuenta con facilidades y experiencia en diversos aspectos, así por ejemplo en Argentina se cuenta con el sistema automatizado de detección de movimiento y técnicas de cultivo de Echinococcus spp., en Uruguay con estrategias de biología molecular y bioquímicas de E. granulosus, F. hepatica y M. corti y de RNAi de F. hepatica. En Brasil (CBIOT, URGs) se cuenta con sistema de cultivo de M. corti estandarizado para ensayos anti-helmínticos y técnicas de silenciamiento en protoescólex de E. granulosus. También en Brasil (CEBio, BH) se cuenta con sistemas de evaluación de drogas, cultivo y RNAi de Schistosoma spp. En el caso que fuera necesario se repetirán los experimentos de manera cruzada en cada laboratorio. Se prevé realizar varios intercambios de investigadores y pasantías de estudiantes entre los grupos participantes. En particular en el primer año se prevé una pasantía de un estudiante uruguayo y uno argentino en el CEBio, en la etapa inicial del proyecto. Se prevé además realizar un intercambio anual de investigadores o estudiantes entre los grupos participantes, de modo de coordinar y potenciar los avances.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Jose Tort(Integrante)

*Financiadores:* Dirección de Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

Mi tesis doctoral trató sobre aproximaciones moleculares a la biología de los Platelminetos. Estuvo centrada en el estudio de genes con homeoboxes responsables de procesos de desarrollo durante la regeneración de Girardia tigrina, platelminto de vida libre. Este trabajo contribuyó al entendimiento a nivel molecular de los mecanismos de regeneración en planaria. Comprobamos que el genoma de planarias presentaba un número de genes tipo hox superior al esperado en base a su simplicidad morfológica y a la posición que ocupaba en la escala filogenética. Estos datos y los de filogenia molecular, aportaron a la nueva consideración de este grupo en otro nivel de la escala filogenética, en la base de los Lophotrochozoa (Protostomado con segmentación espiral). También mostramos que estos genes se activan rápidamente y sincrónicamente durante la regeneración, sugiriendo un mecanismo de activación distinto en la regeneración respecto al desarrollo. Los patrones de expresión no eran diferenciales lo que constituyó una gran novedad. Mostramos que algunos se expresan en organismos intactos uniformemente a lo largo del eje AP, dos de ellos se expresan en el organismo intacto con un patrón diferencial y solapado. Este patrón espacial parece indicar que estos genes pueden estar involucrados en la determinación de la polaridad AP. Fue el primer trabajo de expresión de genes Hox en organismos adultos. Desde mi regreso al país aplicando la estrategia usada en platelmintos de vida libre aislamos genes tipo Hox y tipo homeobox LIM de Echinococcus granulosus y Mesocestoides corti. Realizamos el primer reporte de un gen que puede estar involucrado en procesos fundamentales de proliferación y diferenciación de tipos celulares específicos de M.corti. Mostramos que la diferencia entre los diferentes estadios no es presencia o ausencia de genes sino un nivel de expresión diferente. En cuanto a los genes Hox, nuestros estudios aportaron evidencias de que existió una reducción en su complemento durante la evolución de los platelmintos. Posteriormente aislamos varios marcadores moleculares para dilucidar aspectos básicos de la biología de platelmintos y algunos como los genes pumilio pueden esclarecer aspectos de la filogenia de platelmintos. Un aspecto de la biología de los cestodos que hemos esclarecido es el de las células proliferantes. Estas células presentan características morfológicas de células germinativas indiferenciadas, se encuentran únicamente en la región interior del parénquima y expresan preferentemente genes tipo pumilio. Estas se acumulan en los primordios del aparato reproductor. Hemos conseguido aislar dichas células vivas. Esto abre perspectivas importantes para profundizar en la biología de los cestodos.

Finalmente hemos contribuido a la implementación de metodologías de manipulación génica en trematodos y actualmente en cestodos. La adquisición de estas herramientas y del estudio de los neoblastos permitirá un conocimiento mas profundo de la regulación génica de platelmintos parásitos tendientes a generar estrategias parasitarias eficientes. El trabajo descriptivo de varios genes reguladores del desarrollo en platelmintos realizado contribuye al conocimiento de los principios fundamentales del crecimiento morfogénesis e innovación morfológica durante la evolución.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

SILVAREREY, MC.; ECHEVERRIA, S.; COSTABILE, A.; CASTILLO, E.; PAULINO, M.; ESTEVES, A

Identification of novel CAP superfamily protein members of Echinococcus granulosus protoscoleces. Acta Tropica, v.: 151, p.: 59 - 67, 2016

*Palabras clave:* cestodos; CAP superfamily

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 0001706X

<http://www.elsevier.com/locate/actatropica>



Completo

KOZIOL, U.; KOZIOL, M.; PREZA, M.; COSTABILE, A.; BREHM, K.; CASTILLO, E.

De novo discovery of neuropeptides in the genomes of parasitic flatworms using a novel comparative approach International Journal for Parasitology. International Journal for Parasitology, v.: 46, p.: 709 - 721, 2016

*Palabras clave:* cestodos; neuropeptidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Australia ; *ISSN:* 00207519 ; *DOI:* 10.1016/j.ijpara.2016.05.007

<http://ees.elsevier.com/ijpara/>



Completo

COSTA, C; MONTEIRO, KM; DA SILVA, ED; LORENZATTO KR; CANCELA, M.; PAES, JA; BENITZ AN; CASTILLO, E.; MARGIS R; ZAHA A; FERREIRA HB

Expression of the histone chaperone SET/TAF-I&#946; during the strobilation process of Mesocestoides corti (Platyhelminthes, Cestoda).. Parasitology, v.: 31, p.: 1 - 12, 2015

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 00311820



Completo

DOMINGUEZ, M:F.; KOZIOL, U.; PORRO, V.; COSTABILE, A.; ESTRADA, S.; TORT, J.; BOLLATI-FOGOLIN, M.; CASTILLO, E.

A new approach for the characterization of proliferative cells in cestodes. Experimental Parasitology, v.: 138, p.: 25 - 29, 2014

*Palabras clave:* células proliferativas ; cestodos; FACS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 00144894

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001448941400006X>

DOI information: 10.1016/j.exppara.2014.01.005



Completo

BASIKA, T.; DELL'OCA, N.; RINALDI, G.; CORVO, I.; CASTILLO, E.; BRINDELEY; TORT, J.

RNA interference in *Fasciola hepatica* newly excysted juveniles: long dsRNA induces more persistent silencing than siRNA. *Molecular and Biochemical Parasitology*, v.: 7 1 2, p.: 28 - 35, 2014

*Palabras clave:* RNAi; trematodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01666851 ; DOI: 10.1016/j



SCOPUS



Completo

KOZIOL, U.; COSTABILE, A.; DOMINGUEZ, MF.; IRIARTE, A.; ALVITE, G.; KUN,A.; CASTILLO, E.

Developmental expression of high molecular weight tropomyosin isoforms in *Mesocestoides corti*. . *Molecular and Biochemical Parasitology*, v.: 175, p.: 181 - 191, 2011

*Palabras clave:* tropomiosinas; platelmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01666851

Autor de correspondencia



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, M.; KUN,A.; MARIN; CASTILLO, E.

*Stem cell proliferation during in vitro development of the model cestode Mesocestoides corti from larva to adult worm. Frontiers in Zoology*, v.: 7 22, 2010

*Palabras clave:* *celulas madres, platelmintos, cestodos*

*Areas del conocimiento:* *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular*

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: Inglaterra ; ISSN: 17429994

<http://www.frontiersinzoology.com/content/7/1/22>

Corresponding Author



SCOPUS

Completo

KOZIOL, U.; LALANNE, A.; CASTILLO, E.

"Hox genes in the parasiticPlatyhelminthes *Mesocestoides corti*, *Echinococcus multilocularis*, and *Schistosoma mansoni*: Evidence for a reduced Hox complement,Platyhelminthes *Mesocestoides corti*, *Echinococcus multilocularis*, and *Schistosoma mansoni*: Evidence for a reduced Hox complement. *Biochemical Genetics*, v.: 47 1, p.: 100 - 116, 2009

*Palabras clave:* genes hox; cestodos; platelmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 00062928

<http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s10528-008-9210-6>.

Corresponding Author Aceptado en agosto del 2008 publicado en febrero del 2009



SCOPUS

Completo

KOZIOL, U.; IRIARTE, A.; CASTILLO, E.; SOTO, J.; BELLO, G.; CAJARVILLE, A; ROCHE, L.; MARIN

Characterization of a putative hsp70 pseudogene transcribed in protoscoleces and adult worms of *Echinococcus granulosus*. *Gene*, v.: 443 1-2, p.: 1 - 11, 2009

*Palabras clave:* *Echinococcus; hsp70; pseudogene; genomic duplication.*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: Holanda ; ISSN: 03781119

<http://ees.elsevier.com/gene/>

Artículo aceptado el 5 de mayo de 2009 GENE-D-09-00085R1



SCOPUS

Completo

RINALDI G; MORALES, M.; ALREFEI, Y.; CANCELA, M.; CASTILLO, E.; DALTON, J.; TORT, J.; BRINDLEY, P.J.  
RNA interference targeting leucine aminopeptidase blocks hatching of *Schistosoma mansoni* eggs. *Molecular and Biochemical Parasitology*, v.: 167, p.: 118 - 126, 2009

*Palabras clave:* schistosome; eggs; hatching; leucyl aminopeptidase;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* EUA ; *ISSN:* 01666851



Completo

KOZIOL, U.; MARIN; CASTILLO, E.

Pumilio genes from the Platyhelminthes. *Development Genes & Evolution*, v.: 218 1, p.: 47 - 53, 2008

*Palabras clave:* platelmintos; Genes Pumilio

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 0949944X

Corresponding Author



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

RINALDI G; MORALES, M.; CANCELA, M.; CASTILLO, E.; BRINDELEY; TORT, J.

Development of Functional Genomic Tools in Trematodes: RNA Interference and Luciferase Reporter Gene Activity in *Fasciola hepatica*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v.: 2 7, 2008

*Palabras clave:* ARN Interferencia; fasciola

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 19352735



Completo

BRITOS; LALANNE; CASTILLO, E.; COTA; SEÑORALE; MARIN

Mesocestoides corti (syn. vogae, Cestoda): characterization of McCrisp2, a gene encoding a cysteine-rich secreted protein (CRISP) . *Experimental Parasitology*, 2006

*Palabras clave:* CRISP, cestodos, development

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 00144894



Completo

Sistema Nacional de Investigadores

LALANNE; BRITOS; CASTILLO, E.; EHRLICH

*Mesocestoides corti: a LIM-homeobox gene upregulated during strobilar development. Experimental Parasitology*, v.: 108 169, p.: 17, 2004

*Palabras clave:* Homeobox, cestodos, development, strobilation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 00144894

Corresponding Author



Completo

CALLAERTS, P; MUÑOZ-MÁRMOL, AM; GLARDON, S; CASTILLO, E.; SUN, H; LI, WH; GEHRING, WJ; SALÒ, E  
Isolation and expression of a Pax-6 gene in the regenerating and intact Planarian Dugesia(G)tigrina. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 96, p.: 558 - 563, 1999

*Palabras clave:* planarias; genes Pax 6; ojos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 00278424 ; *Idioma/Pais:* Interlingua/



Completo

BAYASCAS, JR; CASTILLO, E.; SALÒ, E

*Platyhelminths have a Hox code differentially activated during regeneration, with genes closely related to those of spiralian protostomes. Development Genes & Evolution, v.: 208, p.: 467 - 473, 1998*

*Palabras clave:* regeneracion; planarias; genes hox; protostomados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 0949944X ; *Idioma/Pais:* Inglés/



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BAYASCAS, JR; CASTILLO, E.; MUÑOZ-MÁRMOL, AM; BAGUÑÀ, J; SALÒ, E

Synchronous and early activation of planarian Hox genes and re-specification body axed during regeneration. Hydrobiologia, v.: 383, p.: 125 - 130, 1998

*Palabras clave:* regeneracion; planarias; genes hox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Netherlands ; *ISSN:* 00188158 ; *Idioma/Pais:* Inglés/



Completo

MUÑOZ-MÁRMOL, AM; BAYASCAS, JR; CASTILLO, E.; CASALI, A; SALÒ, E

Planarian homeobox gene Dtpd-1 is expressed in specific gland cells and belongs to a new family within the paired-like class. Development Genes & Evolution, v.: 207, p.: 296 - 305, 1997

*Palabras clave:* planarias; genes paired

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 0949944X ; *Idioma/Pais:* Inglés/



Completo

BAYASCAS, JR; CASTILLO, E.; MUÑOZ-MÁRMOL, AM; SALÒ, E

Planarian Hox genes: novel patterns of expression during regeneration. Development, v.: 124, p.: 141 - 148, 1997

*Palabras clave:* genes hox; planarias; regeneracion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09501991 ; *Idioma/Pais:* Inglés/



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BUENO, D.; CASTILLO, E.; VISPO, M.; CEBRIA, F.; BAYASCAS, J.R.; SALO, E.; ROMERO, R.

New protocol to visualize gene expression in intact and regenerating adult planarians by whole-mount in situ hybridization.. Technical Tips On Line, v.: 12/11/1997, 1997

*Palabras clave:* whole mount; planarias; expresión de genes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 13662120

<http://www1.elsevier.com/homepage/sab/tto/menu.htm>

Completo

BAYASCAS, JR; CASTILLO, E.; MUÑOZ-MÁRMOL, AM; SALÒ, E

Hox genes disobey colinearity and do not distinguish head from tail during planarian regeneration. International Journal of Developmental Biology, v.: 1, p.: 173 - 174, 1996

*Palabras clave:* regeneracion; planarias; genes hox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 02146282 ; *Idioma/Pais:* Inglés/



SCOPUS

latindex

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CASTILLO, E.; BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; SALO, E.

Nuevo modelo de re-expresión de los genes Hox de platelmintos durante la regeneración.. Actas de Biología Molecular i Biología del Desenvolupament de la Sociedad Catalana de Biologia, v.: 1, p.: 70 - 74, 1996

*Palabras clave:* planarias; regeneracion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* España ; *ISSN:* 02123037

latindex

### Artículos aceptados

#### Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

KOZIOL, U.; CASTILLO, E.

Cell proliferation and differentiation in cestodes , 2011

*Libro:* Research in Helmiths. v.: 1, p.: 3 - 18,

*Organizadores:* Adriana Esteves

*Editorial:* Ed. Transworld Research Network , Kerala

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9788178955155; *En prensa:* Si

## Sistema Nacional de Investigadores

Capítulo de libro publicado

KUN,A.; CASTILLO, E.

Origen de las moléculas de la vida , 2010

*Libro:* Biología, Unidad en la Diversidad. v.: 1 , 1, p.: 31 - 47,

*Organizadores:* Betina Tassino, Ana Silva

*Editorial:* DIRAC , Montevideo

*Palabras clave:* ARN; molecula primordial

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789974010758;

Esta obra obtuvo el Premio Anual de Literatura 2012 otorgado por el Ministerio de Educación y Cultura en la categoría Obras sobre investigación y difusión científica. La segunda edición del libro se realizó en el año 2014.

Capítulo de libro publicado

EHRlich; CASTILLO, E.; CHALAR, C.; ESTEVES, A; MARIN; MARTINEZ, C.

E.granulosus: towards the understanding the parasitic adaptation , 1990

*Libro:* Basic Research in Helminthiasis. v.: 1, p.: 75 - 85,

*Organizadores:* R.Ehrlich, A.Nieto, L.Yarzabal

*Editorial:* Logos , Montevideo

*Palabras clave:* genes homeobox; cestodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 100008;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

## Trabajos en eventos

Resumen

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

Using transcriptomic data to improve the annotation of Mesocestoides corti genome , 2016

*Evento:* Internacional , International Society of Computational Biology- Latin America Conference , Buenos Aires , 2016

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

PREZA, M.; CASTILLO, E.; KOZIOL, U.

Estudio del sistema de señalización peptidérgico en el ciclo de vida del cestodo modelo Hymenolepis microstoma. , 2015

*Evento:* Nacional , 9° jornadas de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular – Sociedad uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

FONTENLA, S.; COSTABILE, A.; CASTILLO, E.; TORT, J.

Identificación de las ARN pequeñas en Mesocestoides corti pre y pos irradiación. , 2015

*Evento:* Nacional , 9° jornadas de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular – Sociedad uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

DOMINGUEZ, MF.; COSTABILE, A.; KOZIOL, U.; CASTILLO, E.; TORT, J.

Repertorio de tipos celulares y expresión de marcadores moleculares en Mesocestoides corti. , 2015

*Evento:* Internacional , 9° jornadas de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular – Sociedad uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;



Resumen

COSTABILE, A.; DOMINGUEZ, MF.; IRIARTE, A.; LAMOLLE, G.; TORT, J.; CASTILLO, E.

El transcriptoma del cestodo *Mesocestoides corti*. , 2015

*Evento:* Internacional , 9° jornadas de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular – Sociedad uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2015

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

PREZA, M.; CASTILLO, E.; KOZIOL, U.

Estudio del sistema de señalización en el ciclo de vida del cestodo modelo *Hymenolepis microstoma*. , 2015

*Evento:* Internacional , VI Congreso Argentino de Parasitología , Bariloche , 2015

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes del VII Congreso Argentino de Parasitología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://apargentina.org.ar/congresos/>

Resumen

COSTABILE, A.; DOMINGUEZ, MF.; TORT, J.; CASTILLO, E.

Los neoblastos del cestodo *Mesocestoides corti* son depletados por radiación? , 2014

*Evento:* Nacional , SUB , Piriapolis , 2014

*Anales/Proceedings:* XV jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

DELLOCA, N.; BASIKA, T.; CASTILLO, E.; TORT, J.; CORVO, I.; RINALDI G; BRINDELEY

RNAi optimization in *Fasciola hepatica* newly excysted juveniles: long dsRNA induce more persistent silencing than siRNA , 2014

*Evento:* Internacional , 63rd Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene , New Orleans , 2014

*Anales/Proceedings:* 63rd Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

ESTRADE, S.; DOMINGUEZ, MF.; COSTABILE, A.; PORRO, V; BOLATTI, M.; TORT, J.; CASTILLO, E.

Aislamiento de posibles neoblastos de cestodos y estudio de genes claves para el entendimiento de su regulación. , 2013

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* 8vas. Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular. Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

ESTRADE, S.; DOMINGUEZ, F; KOZIOL, U.; TISCORNIA, I.; PORRO, V.; BOLATTI, M.; TORT, J.; CASTILLO, E.

Contribución a la transgénesis en cestodos. , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

CAURLA, G.; DOMINGUEZ, F; KOZIOL, U.; DELL`OCA, N.; BASIKA, T.; TORT, J.; CASTILLO, E.

Marcadores moleculares de células madres en platelmintos parásitos (PCNA, nanos, pL10, Pum) , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

ECHEVERRIA, S.; COSTABILE, A.; CASTILLO, E.

Expresión de proteínas tipo CRISP de Echinococcus granulosus para su utilización como antígeno en una vacuna antihelmíntica , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

COSTABILE, A.; MARIN; CASTILLO, E.

Estudio de la expresión de la proteína tipo CRISP McCRISP2 a lo largo del desarrollo estrobilar de Mesocestoides corti (cestoda) , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

KOZIOL, U.; KROHNE, G.; CASTILLO, E.; BREHM, K.

Cell proliferation and differentiation in cestode larval and adult development , 2012

*Evento:* Internacional , The fourth meeting of the European Society for Evolutionary Developmental Biology (EED) , Lisboa , 2012

*Anales/Proceedings:* The fourth meeting of the European Society for Evolutionary Development

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://evodevo.eu/conferences/2012>

Resumen

VILLALBA, V.; ESTRADA, S.; MARIN; CASTILLO, E.

Desarrollo de herramientas moleculares para detección e identificación del parásito Toxocara canis en suelo , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

ESTRADE, S.; LISTA, M.; VILLALBA, V.; MARIN; CASTILLO, E.

DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MOLECULARES E INMUNOLÓGICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PARÁSITO TOXOCARA CANI , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas SBBM , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

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

Resumen

ESTRADE, S.; KOZIOL, U.; TISCORNIA, I.; BOLATTI, M.; CASTILLO, E.

EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DEL PROMOTOR DE TROPOMIOSINA 1 DE M. CORTI PARA LA EXPRESIÓN DE TRANSGENES EN CESTODOS. , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas SBBM , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

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

Resumen

ECHEVERRIA, S.; COSTABILE, A.; CASTILLO, E.

EXPRESIÓN DE PROTEÍNAS TIPO CRISP DE ECHINOCOCCUS GRANULOSUS PARA SU UTILIZACIÓN COMO ANTÍGENO. , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas SBBM , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

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

## Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

DOMINGUEZ, F; KOZIOL, U.; CAURLA, G.; PORRO, V.; BOLATTI, M.; KUN,A.; TORT, J.; CASTILLO, E.

AISLAMIENTO DE CÉLULAS PROLIFERATIVAS DE MESOCESTOIDES CORTI POR CITOMETRÍA DE FLUJO Y DE UN POSIBLE MARCADOR DE ESTAS TIPO PL10 , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas SBBM , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

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

Resumen

HANUZ, A.; KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, F; COSTABILE, A.; CAURLA, G.; CANCLINI, L.; ROSSO, G.; CASTILLO, E.; KUN,A.

OPTIMIZACIÓN DEL DIAGNOSTICO MOLECULAR DE CMT-X MEDIANTE EL GEN GJB1 PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL PAÍS. , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas SBBM , Montevideo , 2011

*Anales/Proceedings:* Actas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas

*Medio de divulgación:* Internet;

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

Resumen

CAURLA, G.; COSTABILE, A.; KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, MF.; MARIN; CASTILLO, E.

Aislamiento y caracterización de un marcador de proliferación específico (PCNA) en platelmintos parásitos , 2010

*Evento:* Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de la XII jornadas de la SUB

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub](http://www.pasteur.edu.uy/sub)

Resumen

KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, MF.; COSTABILE, A.; ALVITE, G.; KUN,A.; CASTILLO, E.  
EXPRESIÓN DE TROPOMIOSINA Y DISTRIBUCIÓN DE F-ACTINA DURANTE EL DESARROLLO DE MESOCESTOIDES CORTI (CESTODA) , 2010

*Evento:* Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de la XIII jornadas de la SUB

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub](http://www.pasteur.edu.uy/sub)

Resumen

COSTABILE, A.; DOMINGUEZ, MF.; KOZIOL, U.; MARIN; CASTILLO, E.  
PROTEÍNAS TIPO CRISP Y SU EVENTUAL ROL EN LA INTERACCIÓN HOSPEDERO – PARÁSITO , 2010

*Evento:* Internacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de la XIII jornadas de la SUB

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub](http://www.pasteur.edu.uy/sub)

## Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

RINALDI G; CANCELA, M.; DELL'OCA, N.; SIMIRCICH, P.; ROCHE, L.; CARMONA, C.; CASTILLO, E.; ZAHA, A.; BRINDELEY; TORT, J.

Functional and structural genomics advancements in the liver fluke *Fasciola hepatica* . , 2010

*Evento:* Internacional , XII International Congress of Parasitology (ICOPA), Melbourne, Australia, 15-20/08/2010 , Melbourne, Australia , 2010

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes XII International Congress of Parasitology (ICOPA), Melbourne, Australia, 15-20/08/2010

*Palabras clave:* fasciola

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

BIZZOZERO, R.; KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, F; COSTABILE, A.; CASTILLO, E.

Aislamiento y caracterización de genes tipo nanos en platelmintos parásitos , 2009

*Evento:* Nacional , V Jornadas SBBM , 2009

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Resumen

KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, MF.; COSTABILE, A.; MARIN; CASTILLO, E.

Characterization of proliferative cells in cestodes by Brdu labelling and molecular markers , 2009

*Evento:* Internacional , XXIII Congreso Mundial de Hidatidología , Colonia , 2009

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

DOMINGUEZ, MF.; KOZIOL, U.; MARIN; TORT, J.; CASTILLO, E.

Progresos en la Manipulación génica en cestodos , 2009

*Evento:* Nacional , VI Jornadas de la SBBM , Montevideo , 2009

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Resumen

COSTABILE, A.; KOZIOL, U.; MARIN; CASTILLO, E.

Proteínas involucradas en la interacción hospedero parásito. Estudio de proteínas tipo Crisp , 2009

*Evento:* Nacional , VI Jornadas de la SBBM , Montevideo , 2009

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Resumen

KOZIOL, U.; DOMINGUEZ, MF.; COSTABILE, A.; CAURLA, G.; KUN, A.; MARIN; CASTILLO, E.

Proliferación celular durante el desarrollo de Mesocestoides corti (cestoda) , 2009

*Evento:* Internacional , VI Jornadas de la SBBM , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Resumen

RINALDI G; MORALES, M.; DELLOCA, N; ACOSTA D.; CASTILLO, E.; CARMONA, C.; ROCHE, L.; BRINDELEY; TORT, J.

RNA interference and luciferase reporter gene activity in Fasciola hepatica , 2007

*Evento:* Internacional , American Society of Tropical Medicine and Hygiene. 56th Annual Meeting. , Philadelphia, USA , 2007

*Palabras clave:* Fasciola hepatica; Schistosoma mansoni; ARN de Interferencia; Genómica Funcional

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica funcional de Parásitos

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

COSTABILE, A.; KOZIOL, U.; MARIN; CASTILLO, E.

Caracterización de genes tipo CRISP en el platelminto Mesocestoides corti. , 2007

*Evento:* Nacional , XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 11

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.rau.edu.uy/universidad/medicina](http://www.rau.edu.uy/universidad/medicina)

Resumen

KOZIOL, U.; MARIN; CASTILLO, E.

Genes Pumilio en platelmintos. , 2007

*Evento:* Nacional , XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 11

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

RINALDI G; MORALES, M.; CANCELA, M.; DELL OCA, N.; ACOSTA D.; CASTILLO, E.; CARMONA, C.; ROCHE, L.; BRINDELEY; TORT, J.

Herramientas de genómica funcional en fasciola hepática , 2007

*Evento:* Nacional , XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 11

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica Funcional

Resumen

RINALDI G; MORALES, M.; CANCELA, M.; ACOSTA D.; CASTILLO, E.; CARMONA, C.; ROCHE, L.; BRINDELEY; TORT, J.

Implicancia funcional de dos leucina aminopeptidasa de Schistosoma mansoni , 2007

*Evento:* Nacional , XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 11

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica Funcional

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

DOMINGUEZ, MF.; KOZIOL, U.; CASTILLO, E.

Aislamiento y caracterización de genes tipo Post en el desarrollo de , 2007

*Evento:* Nacional , XII jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 11

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.rau.edu.uy/universidad/medicina](http://www.rau.edu.uy/universidad/medicina)

Resumen

KOZIOL, U.; CASTILLO, E.; LALANNE, A

Expresión de un gen LIM-HD del cestodo Mesocestoides corti , 2007

*Evento:* Nacional , V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM , Montevideo , 2007

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de la V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

CASTILLO, E.; LALANNE, A; KOZIOL, U.; BLANCO, N.

Genes que determinan a formação do padrão dos parasitas cestódeos Echinococcus granulosus y Mesocestoides corti. , 2005

*Evento:* Regional , XIX Congreso Brasileiro de Parasitología , Porto Alegre , 2005

*Anales/Proceedings:* XIX Congreso Brasileiro de Parasitología Revista de Patología Tropical , 34

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 0301-0406;

Resumen

ESTEVEZ, A; CASTILLO, E.; ALVITE, G.; CHALAR, C.; MARTINEZ, C.; MARIN

Moléculas clave en el desarrollo de E. granulosus , 2005

*Evento:* Internacional , XVII Congreso Latinoamericano de Parasitología , Mar del Plata- Argentina , 2005

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes del XVII Congreso Latinoamericano de Parasitología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

RINALDI G; CANCELA, M.; ACOSTA D.; CASTILLO, E.; CARMONA, C.; ROCHE, L.; TORT, J.

Interference by double-stranded RNA: a novel tool for the study of parasitic invasion , 2005

*Evento:* Regional , 41th Annual Meeting. Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). , Pinamar-Argentina , 2005

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de el 41th Annual Meeting. Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB).

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica Funcional

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

KOZIOL, U.; LALANNE, A; BLANCO, N.; CASTILLO, E.

Contribución del estudio de los genes Hox de céstodos a la filogenia de platelmintos. , 2005

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de Zoología del Uruguay , Montevideo , 2005

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes de las VII Jornadas de Zoología del Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

CASTILLO, E.; LALANNE, A; BRITO, L.; EHRLICH

A LIM-homeobox gene upregulated during Mesocestoides corti strobilar development , 2004

*Evento:* Internacional , IX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular , Campinas- Brasil , 2004

*Anales/Proceedings:* Anais do IX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

*Editorial:* Elsevier

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

LALANNE, A; BRITO, L.; EHRLICH; CASTILLO, E.

Aislamiento de un gen lim-homeobox de Mesocestoides Corti y estudio de su expresión mediante PCR en tiempo real , 2003

*Evento:* Nacional , Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM , Montevideo , 2003

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de las Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

LALANNE, A; BLANCO, N.; EHRLICH; CASTILLO, E.

Genes hox de Echinococcus granulosus Mesocestoides corti , 2003

*Evento:* Nacional , Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM , Montevideo , 2003

*Anales/Proceedings:* Resúmenes de las Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BRITO, L.; FARINHA, L.; LALANNE, A; CASTILLO, E.; MARIN

Genes expresados durante el desarrollo de cestodos estudio de la familia de proteínas CRISP en Mesocestoides Corti , 2002

*Evento:* Nacional , Primeras Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM , Montevideo , 2002

*Anales/Proceedings:* Libro de resumen de las Primeras Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

CHALAR, C.; CASTILLO, E.; MARTINEZ, C.; LALANNE, A; EHRLICH

“Approach to Echinococcus granulosus development: the homeobox-containing genes” , 2000

*Evento:* Internacional , 9th International Symposium on the Biology of Turbellaria , Barcelona- España , 2000

*Anales/Proceedings:* 9th International Symposium on the Biology of Turbellaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

MARTINEZ, C.; CHALAR, C.; ESTEVES, A; MARIN; CASTILLO, E.; EHRLICH

“Molecular markers in Echinococcus granulosus” , 2000

*Evento:* Internacional , 18th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology , Birmingham- UK , 2000

*Anales/Proceedings:* 18th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

LALANNE, A; CASTILLO, E.

## Sistema Nacional de Investigadores

Búsqueda de genes involucrados en el establecimiento del eje posterior de Echinococcus granulosus. , 2000

*Evento:* Nacional , Segundo encuentro de jóvenes biólogos , Montevideo , 2000

*Anales/Proceedings:* Segundo encuentro de jóvenes biólogos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

MARTINEZ, C.; ESTEVES, A; CHALAR, C.; MARIN; CASTILLO, E.; SOTO, J.; EHRLICH

Marcadores moleculares en E.granulosus. , 2000

*Evento:* Nacional , IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solis- Maldonado , 2000

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Resumen

CASTILLO, E.; CHALAR, C.; MARTINEZ, C.; LALANNE, A; EHRLICH

¿Se conservan los mecanismos moleculares de formación de patrón corporal en los platelmintos? Genes con homeobox en Girardia tigrina y E. granulosus. , 2000

*Evento:* Nacional , IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solis- Maldonado , 2000

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

## Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; TAULER, J.; FONT, J.; PINEDA, D.; GARCIA, J.; BAGUÑÀ, J.; SALO, E.

Nous enfocament dels mecanismes morfogenetics durant la regeneració de Plathelminths: Estudi de gens amb homeobox, , 1998

*Evento:* Nacional , Minisimposio gens del patró i desenvolupament, Societat Catalana de Biologia , Barcelona , 1998

*Anales/Proceedings:* Minisimposio gens del patró i desenvolupament, Societat Catalana de Biologia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;



Resumen

CASTILLO, E.; SALO, E.

Planarian homeoboxes :potential roles in pattern formation. , 1998

*Evento:* Internacional , VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular , Montevideo

*Anales/Proceedings:* VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; TAULER, J.; GARCIA, J.; BAGUÑÀ, J.; SALO, E.

Planarian Hox genes and axial polarity , 1997

*Evento:* Internacional , 38th NIBB Conference. Plasticity in differentiation and morphogenesis , Okasaki-Japon , 1997

*Anales/Proceedings:* 38th NIBB Conference. Plasticity in differentiation and morphogenesis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

SALO, E.; CASTILLO, E.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; BAYASCAS, J.R.; FONT, J.

Planarian homeobox genes and example of functional conservation in triploblastic organ and cell determination. , 1997

*Evento:* Internacional , 38th NIBB Conference. Plasticity in differentiation and morphogenesis , Okasaki-Japon , 1997

*Anales/Proceedings:* 38th NIBB Conference. Plasticity in differentiation and morphogenesis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; TAULER, J.; FONT, J.; PINEDA, D.; GARCIA, J.; BAGUÑÀ, J.; SALO, E.

Planarian homeoboxes: new insights to morphogenetics mechanisms in regeneration , 1997

*Evento:* Internacional , International Meetings on Biology, Fundación Juan March Workshop on Development and Evolution , Madrid-España , 1997

*Anales/Proceedings:* International Meetings on Biology, Fundación Juan March Workshop on Development and Evolution

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

Resumen

BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; SALO, E.

Hox genes and the specification of body axes during bidirectional planarian regeneration. , 1996

*Evento:* Internacional , Joint Spring Meeting. British Society for Development Biology , York-England , 1996

*Anales/Proceedings:* Joint Spring Meeting. British Society for Development Biology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

Resumen

BAGUÑÀ, J.; BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; SALO, E.

Synchronous and early activation of planarian Hox genes and the re-specification of body axes during regeneration , 1996

*Evento:* Internacional , 8th International Symposium of the Biology of the Turbellaria , Brisbane- Australia , 1996

*Anales/Proceedings:* 8th International Symposium of the Biology of the Turbellaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; SALO, E.

Planarian Hox genes expression bears no obvious relation to axial polarity during regeneration. , 1996

*Evento:* Internacional , Colloquium on Developmental Control Genes and Morphological Evolution , Nice-Francia , 1996

*Anales/Proceedings:* Colloquium on Developmental Control Genes and Morphological Evolution

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; SALO, E.

Platyhelminthe Hox genes and pattern restoration during regeneration. , 1996

*Evento:* Internacional , EMBO/FEBS workshop on "Comparative Development Biology" , Napoles-Italia , 1996

*Anales/Proceedings:* EMBO/FEBS workshop on "Comparative Development Biology"

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

Resumen

SALO, E.; BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; TAULER, J.; GARCIA, J.; BAGUÑA, J.

Molecular mechanism in the control of planarian regeneration : the role of homeobox genes. , 1996

*Evento:* Internacional , DFG Conference : " Evolutionary aspects of embryonic development and pattern formation" , Munich-Alemania , 1996

*Anales/Proceedings:* DFG Conference : " Evolutionary aspects of embryonic development and pattern formation"

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; SALO, E.

Hox genes disobey colinearity and do not distinguish head from tail during planarian regeneration. , 1996

*Evento:* Regional , 1st Congress of the Spanish Society of Developmental Biology , Bilbao- España

*Anales/Proceedings:* Int. J. Dev. Biol. , 1 , 173 , 174

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAGUÑA, J.; SALO, E.; ROMERO, R.; GARCIA, J.; BUENO, D.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; TAULER, J.

Homeobox containing genes and regional-restricted antigens as molecular markers during regeneration in planarians , 1995

*Evento:* Internacional , EBDC 95. Congress of the European Developmental Biology Organisation. , Toulouse- Francia , 1995

*Anales/Proceedings:* EBDC 95. Congress of the European Developmental Biology Organisation.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BAYASCAS, J.R.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; CASTILLO, E.; CASALI, A.; TAULER, J.; GARCIA, J.; BAGUÑA, J.; SALO, E.

Planarian HOX genes: a clue to understanding the archetypal metazoan HOX cluster?. , 1995

*Evento:* Internacional , EBDC 95. Congress of the European Developmental Biology Organisation. , Toulouse- Francia , 1995

*Anales/Proceedings:* EBDC 95. Congress of the European Developmental Biology Organisation.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

SALO, E.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; TAULER, J.; GARCIA, J.; BAGUÑA, J.

Planarian homeoboxes: potential roles in cell axis re-specification and cell determination during regeneration , 1995

*Evento:* Internacional , EMBO Workshop , Ascona- Suiza , 1995

*Anales/Proceedings:* EMBO Workshop

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

SALO, E.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; BAYASCAS, J.R.; CASTILLO, E.; TAULER, J.; GARCIA, J.; BAGUÑA, J.

Planarian homeoboxes: potential roles in pattern restoration during regeneration , 1995

*Evento:* Internacional , 6th Naito Conference. Morphogenesis program: Patterning of multicellular organisms. , Gifu-Japón , 1995

*Anales/Proceedings:* 6th Naito Conference. Morphogenesis program: Patterning of multicellular organisms.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la regeneración

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

GARCIA, J.; MUNOZ- MÁRMOL, A.; BAYASCAS, J.R.; CASALI, A.; CASTILLO, E.; TAULER, J.; BAGUÑA, J.; SALO, E.

Planarians homeoboxes: present and future , 1994

*Evento:* Internacional , The 35th NIBB Conference. Mechanisms of cell commitment in differentiation , Okazaki, Japan , 1994

*Anales/Proceedings:* The 35th NIBB Conference. Mechanisms of cell commitment in differentiation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo de

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

CASTILLO, E.; OLIVER, G.; EHRLICH

Búsqueda de factores vinculados al fenómeno de regeneración en planaria. , 1992

*Evento:* Regional , . Taller regional : Bases moleculares de la adaptación parasitaria; Genética molecular de hongos filamentosos , Solis , 1992

*Anales/Proceedings:* . Taller regional : Bases moleculares de la adaptación parasitaria; Genética molecular de hongos filamentosos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

MARTINEZ, C.; CASTILLO, E.; CHALAR, C.; EHRLICH; FIELITZ, W.; MAILHOS, A.; VISPO, M.; OLIVER, G.

Homeoboxes en platelmintos , 1992

*Evento:* Internacional , 10 Congreso Latinoamericano de Genética , Rio de Janeiro , 1992

*Anales/Proceedings:* Revista Brasileira de Genética , 15

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 0100-8475;

Resumen

MARIN; CASTILLO, E.; CHALAR, C.; FIELITZ, W.; GARAT, B.; MARTINEZ, C.; PICON, M.; SEÑORALE; EHRLICH

Molecular approach to Echinococcus granulosus Development , 1990

*Evento:* Internacional , VII International Congress of Parasitology. , Paris , 1990

*Anales/Proceedings:* VII International Congress of Parasitology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

FIELITZ, W.; GARAT, B.; CASTILLO, E.; PEREIRA, Z.; CAJARVILLE, A.; ESTEVEZ, A.; EHRLICH

Bases moleculares del desarrollo de E.granulosus. Construcción y rastreo de una biblioteca de cDNA , 1989

*Evento:* Internacional , Taller Internacional de Investigación básica en Helmintos , Solis , 1989

*Anales/Proceedings:* Taller Internacional de Investigación básica en Helmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

GARAT, B.; CHALAR, C.; CASTILLO, E.; MARTINEZ, C.; PICON, M.; PEREIRA, Z.; MARIN; EHRLICH

Bases moleculares del desarrollo de E.granulosus. Búsqueda de genes de expresión diferencial , 1989

*Evento:* Internacional , Taller Internacional de Investigación básica en Helmintos , Solis , 1989

*Anales/Proceedings:* Taller Internacional de Investigación básica en Helmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

Garat, B., Chalar, C., Castillo, E., Martínez, C., Picón, M., Pereira, Z., Marin, M., Ehrlich, R

## Resumen

# Sistema Nacional de Investigadores

CASTILLO, E.; CHALAR, C.; EHRLICH; GARAT, B.; MARIN; PEREIRA, Z.; PICON, M.; SEÑORALE

Estudio de la expresión diferencial de proteínas del citoesqueleto en E.granulosus , 1989

*Evento:* Nacional , Primer Seminario Taller de Biología Parasitaria , Montevideo , 1989

*Anales/Proceedings:* Resúmenes del Primer Seminario Taller de Biología Parasitaria.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Productos

Otro , Otra

CASTILLO, E.

Protocolo molecular para la detección de larvas de moscas que parasitan frutos de cítricos , Optimización de un protocolo molecular para el diagnóstico de larvas de moscas que parasitan frutos , 2007

*Aplicación:* SI , Protocolo para diagnóstico de invertebrados parásitos

*Institución financiadora:* Dirección General de Servicios Agrícolas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Diagnóstico de plagas

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

### Otros

# Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Introducción a bases teoricas de las tecnicas de uso rutinario en Biología Molecular , 2008

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Organizador, *Duración:* 8 semanas

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Laboratorios Biologicos- Sanidad Vegetal- MGAP

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Diagnostico Molecular

Organización de eventos

Congreso

Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , 2009

Uruguay , Español , CD-Rom

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* SI

Facultad de Ciencias, Instituto Pasteur , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* UDELAR, Instituto Pasteur, ANII, PEDECIBA

*Palabras clave:* Bioquímica; biología molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Información adicional:* Evento organizado con los demás integrantes de la Comisión Directiva

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* CSE-CSIC

*Cantidad:* Mas de 20

CSE-CSIC , Uruguay

Miembro de la Comisión Evaluadora del llamado a proyectos de Investigación en Enseñanza.

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* CSIC-Iniciación

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC-Iniciación

Proyectos de Iniciación

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* NWO

*Cantidad:* Menos de 5

NWO , Holanda

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* CSIC-GAIE

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC-GAIE , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2011 / 2011

*Institución financiadora:* CSIC- GAIE

*Cantidad:* De 5 a 20

CSIC- GAIE , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* CSIC- GAIE

*Cantidad:* De 5 a 20

CSIC- GAIE , Uruguay

Proyectos de apoyo a la Investigación Estudiantil

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* CSIC

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC , Uruguay

Proyectos de Investigación y Desarrollo 2010

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* Jornadas de la SBBM ,

Evaluación de presentación de póster de estudiantes de posgrado

Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* VIII Jornadas de la SBBM,

Evaluación de Presentaciones orales y poster para premios

Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Uruguay

Evaluación de resúmenes de investigadores del area de la Parasitología Molecular para selección de Presentaciones orales

Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* VII Jornada de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular,

Uruguay

Evaluación de resúmenes de jóvenes investigadores para selección de Presentaciones orales

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Uruguay

Coordinación de la mesa de Biología Molecular. Evaluación de resúmenes y selección para presentación oral.

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular,

Uruguay

Evaluación de resúmenes presentados por investigadores jóvenes, para selección de presentaciones orales.

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* XII jornadas dela Sociedad Uruguayas de Biociencias,

Uruguay

Coordinacion de la mesa de Parasitología.Evaluacion de trabajos para presentacion oral.

#### Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* Segundo Seminario Taller La Enseñanza de la Ciencias y el Ingreso a la Universidad. , Uruguay

Miembro del Comité académico de evaluación de resúmenes

#### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,

*Cantidad:* Menos de 5

#### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Frontiers Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

#### Evaluación de Publicaciones

2011 / 2016

*Nombre:* Molecular Biochemical Parasitology,

*Cantidad:* De 5 a 20

#### Evaluación de Publicaciones

2009 / 2016

*Nombre:* International Journal Parasitology,

*Cantidad:* De 5 a 20

#### Evaluación de Premios

2015

*Nombre:* Premio a la mejor presentación de las IX Jornadas de la SBBM,

*Cantidad:* De 5 a 20

#### Evaluación de Premios

2012 / 2012

*Nombre:* Premio a los mejores poster,

*Cantidad:* Menos de 5

Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay

#### Evaluación de Premios

2009 / 2009

*Nombre:* Premio a la mejor presentación oral de las VI Jornadas de la SBBM,

*Cantidad:* Mas de 20

SBBM , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Elaboración de un test de diagnostico para la Toxocariasis en humanos , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Soledad Echeverría

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Biotecnología

*Palabras clave:* diagnostico; Toxocara canis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Aislamiento, cultivo y caracterización de células proliferativas de Mesocestoides corti. , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* María Fernanda Dominguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* cestodos; células proliferativas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Caracterización de celulas proliferantes en platelmintos parasitos. Estudio de marcadores moleculares PCNA y nanos , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* German Cauria

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

## Sistema Nacional de Investigadores

Contribución al conocimiento de la proliferación celular y la apoptosis en cestodos , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Serrana Estrade

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Superfamilia SCP/TAPS de Mesocestoides corti. Contribución a la dilucidación del rol de estas proteínas durante el desarrollo estrobilar. , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alicia Costabile

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* cestodos; proteínas Crisp

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Ingreso a la maestría en julio del 2009

Tesis de maestría

Caracterización de celulas proliferantes en Mesocestoides corti (Cestoda) y de genes pumilio como posibles marcadores moleculares de las mismas , 2009

## Sistema Nacional de Investigadores

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Uriel Koziol

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* pumilio; celulas madres; platelmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español



## Tesis de maestría

Contribucion a la genomica funcional de fasciola hepatica , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Gabriel Rinaldi

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* fasciola; interferencia ARN; parasitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tesis de maestría

Estudio Moleculares del desarrollo en cestodos , 2003

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ana Ines Lalanne

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* homeobox; cestodos; LIM; hox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Contribucion de los genes con homeobox a la regeneracion de las extremidades de vertebrados , 2000

*Nombre del orientado:* Ana Ines Lalanne

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* homeobox; regeneracion; vertebrados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Diagnostico por PCR de Toxocara canis en muestras de suelos , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Virginia Villalba

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Clonado y expresión de PCNA de cestodos y trematodos , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Germán Caurla

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* parasitos; proliferación celular; PCNA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Optimización del diagnóstico molecular de CMT-X mediante el gen GJB1 para su implementación en el país , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Alicia Hanusz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Iniciación a la investigación*

*Producción de proteínas recombinantes tipo CRISP de E.granulosus. , 2011*

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Soledad Etcheverría

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* cestodos; crisp

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Construcción de una minilibrería de homeoboxes de tetratiridios de Mesocestoides corti , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Blanco

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* platelmintos; parásitos; homeobox

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Expresión de transgenes en cestodos: evaluación de la utilidad del promotor de tropomiosina de M. corti. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Serrana Estrade

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Caracterización de genes tipo Crisp en el parásito Mesocestoides corti , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alicia Costabile

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* mesocestoides corti; crisp; proteínas recombinantes

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* TESIS DE GRADO

Iniciación a la investigación

Clonado de genes tipo post en platelmintos , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* María Fernanda Domínguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* platelmintos; genes hox

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* TESIS DE GRADO

Iniciación a la investigación

Estudio sobre genes HD en platelmintos , 2005

*Nombre del orientado:* Uriel Koziol

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biologicas

*Palabras clave:* homeobox; LIM; platelmintos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor

Iniciación a la investigación

Genes Hox en E.granulosus , 2001

*Nombre del orientado:* Ana Ines Lalanne

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* hox; parasitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor

Sistema Nacional de Investigadores

Iniciación a la investigación

Entrenamiento en tecnicas moleculares , 1992

*Nombre del orientado:* Ana Maria Alvarez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* biología molecular; ADN

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Aporte al conocimiento de la biología de los platelmintos parásitos que contribuyan al diseño de estrategias de diagnostico y tratamientos , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Rodrigo Bizzozero

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* parasitos; nanos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca Iniciación ANII

Otras tutorías/orientaciones

Manipulación genica en cestodos como posible aporte al tratamiento de las enfermedades parasitarias , 2009

*Nombre del orientado:* María Fernanda Dominguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* interferencia; cestodos; parasitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Sanidad Animal

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca de Iniciación ANII

#### Otras tutorías/orientaciones

Contribución al estudio de proteínas involucradas en la interacción Hospedero parasito. Clonado y expresión en forma recombinante de la proteína McCrisp 2 secretada por Mesocestoides corti. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alicia Costabile

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* proteínas Crisp; mesocestoides corti

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca Iniciación ANII

#### Otras tutorías/orientaciones

Clonado de un ADN copia en un vector de expresión para la producción de proteína recombinante , 2006

*Nombre del orientado:* Ayelen Porto

Universidad Nacional del Litoral-Fac. de Bioquímica y Ciencias Biológicas , Argentina , Programa Escala-Movilidad Docente-Universidades del Grupo Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología

*Medio de divulgación:* Otros, *Pais/Idioma:* Argentina/Español

*Información adicional:* Orientación de la estadia de investigación en la sección BIOQUÍMICA de la Fac. de Ciencias, Uruguay, de la docente de la Universidad de Santa Fe: Ayelén Porto. Durante su estadia la docente clonó un ADN copia en un vector de expresión para la producción de proteína recombinante.

#### Otras tutorías/orientaciones

Clonado y caracterización de un gen tipo hox del parasito E.granulosus , 2005

*Nombre del orientado:* Gustavo Naya

Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay , programa PEDECIBA/Unesco

*Palabras clave:* parasitos; genes hox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor

#### Otras tutorías/orientaciones

Construcción genotecas de ADNc de dos especies de planarias. , 2001

*Nombre del orientado:* Juana Fernandez Rodriguez

Universidad de Barcelona , España , TECNICAS DE ANALISIS DE LABORATORIO

*Palabras clave:* planarias; regeneracion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

*Medio de divulgación:* Otros, *Pais/Idioma:* España/Español

*Información adicional:* Orientación de la estadia de investigación en la sección Bioquímica de la Fac. de Ciencia, Uruguay, de la estudiante de doctorado de la Universidad de Barcelona Juana Fernández Rodríguez durante los meses de octubre y noviembre del año 2001.. Durante su estadia la estudiante construyo genotecas de ADNc de dos especies de planaria. Tutor

#### Otras tutorías/orientaciones

Estudios Moleculares de la regeneración en planaria , 1993

*Nombre del orientado:* Maria Noel Cortinas

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biologicas

*Palabras clave:* planarias; regeneracion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Molecular de invertebrados

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Indagando en el desarrollo del sistema nervioso y del sistema de señalización peptidérgico en el ciclo de vida del cestodo modelo *Hymenolepis microstoma*. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Matías Preza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* neuropeptidos; cestodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor: Uriel Koziol

#### Tesis de doctorado

Caracterización transcriptómica de neoblastos de platelmintos parásitos , 2014

*Nombre del orientado:* Alicia Costabile

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* neoblastos; cestodos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Aportes a la epidemiología de la Toxocariasis: abordaje molecular de la identificación de *Toxocara canis* en el ambiente , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Virginia Viilalba

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

#### Iniciación a la investigación

Expresión y purificación de la Proteína tipo PL10 del cestodo *Mesocestoides corti* , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Silva

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2009 SNI- Nivel 1 ANII

2011 SNI Nivel 1 (Nacional) ANII

2012 Premio del MEC en la categoría divulgación (Nacional) MEC

Premio del MEC año 2012 en la categoría divulgación Obras sobre investigación y difusión científica. al libro *Biología, Unidad en la Diversidad*. Ed. 1, Montevideo, DIRAC, 2010, ISBN: 9789974006126 Betina Tassino, Ana Silva (Org.). Libro en el que escribimos un capítulo: Castillo, E.; KUN,A., Origen de las moléculas de la vida p. 31-47,

2013 SNI (Nacional) ANII

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Karina Cal

CHIFFLET, S.; CASTILLO, E.; BRUM, G.

Expresión y organización de la actina y su modulación por AMPc en nervios periféricos de un modelo animal de Charcot-Marie-Tooth 1-E , 2017

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas- PEDECIBA) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Carlos Romeo

OLIVERA, S.; CASTILLO, E.; VERDES, J.M.

Estudio de la expresión de pmp22 en un modelo animal del Síndrome Charcot- Marie-Tooth , 2016

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Tesis

*Candidato:* Veronica Veroli

ROCHE, L.; CASTILLO, E.; MIRABALLE, I.

Expresión de antígenos recombinantes de treponema pallidum para el desarrollo de test de diagnóstico de Sifilis. , 2016

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Ceclia Silvarrey

CASTILLO, E.; MENDEZ, E.; FERNANDEZ, V.

Caracterización, producción y encapsulación de proteínas CAPs en Echinococcus granulosus para el desarrollo de una nanovacuna , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Tesis

*Candidato:* Evangelina González

CASTILLO, E.

Identificación de genes de expresión diferencial durante la profase meiótica masculina de la rata. , 2013

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* María José Lista

CASTILLO, E.; SOTELO, J.R.; ROCHE, L.

Actividad transcripcional de la proteína supresora de tumores P53, en Saccharomyces cerevisiae: efecto de mutaciones sinónimas relacionadas a la patología tumoral , 2013

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* P53; Mutaciones sinónimas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Tesis

*Candidato:* Tatiana Basika

FERNANDEZ, C.; CASTILLO, E.; ROCHE, L.

Contribución a la elucidación de los mecanismos proteolíticos que operan en la digestión intestinal del trematodo Fasciola hepatica , 2012

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Tesis

*Candidato:* Gonzalo Rosso

BRUM, G.; CASTILLO, E.; MORENO, M.

Análisis topográfico, mecánico y molecular de fibras nerviosas periféricas de ratones Trembler J (modelo animal de la neuropatía humana CMT1A) por Microscopía de Fuerza Atómica y Confocal , 2011

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* María Florencia Festari

PRITSCH, O.; CASTILLO, E.; CARMONA, C.

O-glicosilación en el parásito cestodo *Mesocestoides vogae* (syn.corti) y desarrollo de estrategias de inmunoprotección anti-tumoral , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Tesis

*Candidato:* Lucía Pastro

TORT, J.; CASTILLO, E.; YIM, L.

Estudio de la función de los repetidos CA en *Trypanosoma cruzi* , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Pablo Smircich

CASTILLO, E.

Interacciones moleculares de TcPUF6, una proteína Pumilio de *Trypanosoma cruzi* , 2008

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* María José Arezo

CASTILLO, E.

Desarrollo embrionario temprano en *Cynolebias viarius* , 2002

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Leticia Britos

CASTILLO, E.

Estudios celulares y moleculares del desarrollo estrobilar de *Mesocestoides corti* , 2000

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Gabriela Alvite

CASTILLO, E.; BEROIS, N; CARMONA, C.

FABPs de cestodos: interacciones y destinos , 2014

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* FABPS; cestodos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Tesis

*Candidato:* María José Arezo

MACADAR, O.; CASTILLO, E.; FERREIRA, A.

"Análisis de los mecanismos de determinación y diferenciación del sexo en Austrolebias charrua (Cyprinodontiformes: Rivulidae)" , 2012

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

Tesis

*Candidato:* Gabriel Rinaldi

CASTILLO, E.; FERNANDEZ,C; CARMONA, C.

Herramientas de Genomica Funcional en parasitos helmintos:transgenesis y ARNi en trematodos , 2011

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Iniciación científica

*Candidato:* Juan Andrés Zanetti

CASTILLO, E.

'Estudio de la expresión del gen BRCA 1 en tumores de mama esporádicos y su implicancia clínica' , 2013

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Iniciación científica

*Candidato:* Alejandra García

CASTILLO, E.

Estudio de la respuesta celular humana frente a la invasión por Trypanosoma cruzi , 2013

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Iniciación científica

*Candidato:* Guillermo Reboledo

CASTILLO, E.

Modificación genómica de Physcomitrella para expresión de FSH, heterodímero compuesto por las subunidades alfa y beta , 2012

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Iniciación científica

*Candidato:* Tamara Fernandez

CASTILLO, E.; MARIN; BEDÓ, G.

Subclonado y expresión del dominio N-terminal del receptor de estrógenos humano en Escherichia coli. , 2009

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* receptor de estrógeno; expresión de proteínas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Iniciación científica

*Candidato:* Alejandra Bertone

CASTILLO, E.

Clonado y caracterización de OsDUR3, un gen para un posible transportador de urea de arroz , 2008

Iniciación científica (Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español



Iniciación científica

*Candidato:* Gonzalo Rosso

CASTILLO, E.; TOURIÑO, C; KUN,A.

Estudio molecular y morfométrico en Sistema Nervioso Periférico proveniente de pacientes portadores de la neuropatía de origen genético Charcot&#8208;Marie&#8208;Tooth. , 2008

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Enseñanza

Iniciación científica

*Candidato:* Jorge De los Santos

CASTILLO, E.

Entrenamiento en técnicas moleculares , 2007

Iniciación científica (Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Iniciación científica

*Candidato:* Daniel Prieto Mesa

CASTILLO, E.

Distribución subcelular diferencial de la sintasa del óxido nítrico neuronal (nNOS) y uso de sus mensajeros alternativos en el sistema nervioso de la rata , 2006

Iniciación científica (Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Iniciación científica

*Candidato:* Ileana Corvo Martinez

CASTILLO, E.

Purificación de proteínas de unión a ácidos grasos (FABPs) de Mesocestoides Corti , 2005

Iniciación científica (Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Iniciación científica

*Candidato:* Veronica Gutierrez

CASTILLO, E.

Caracterización de Genes Hox en Peces anuales del género Cynolebias , 2004

Iniciación científica (Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Otros tipos

*Candidato:* Ileana Corvo

CASTILLO, E.

Comisión de admisión y seguimiento. Evaluación de la admisión y el proyecto de doctorado , 2009

Otra participación (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Irradiation effects on M. corti larvae: a transcriptomic approach , 2017

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Molecular Helminthology: An Integrated Approach; *Nombre de la institución promotora:* Elsevier

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Congreso

Stem cells in parasitic flatworms, from myth to reality , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Parasitología

Congreso

Genes que determinam a formação do padrão dos parasitas cestódeos *Echinococcus granulosus* y *Mesocestoides corti* , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Congreso Brasileiro de Parasitología ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileira de Parasitologia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

Castillo, E.; Lalanne, A.; Koziol, U.; Blanco, N

Congreso

A LIM-homeobox gene upregulated during *Mesocestoides corti* strobilar development , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

Estela Castillo, Ana Inés Lalanne, Leticia Britos y Ricardo Ehrlich

Congreso

¿Se conservan los mecanismos moleculares de formación de patrón corporal en los platelmintos? , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Castillo, E., Chalar, C., Martínez, C., Lalanne, A. y Ehrlich, R.

Congreso

Planarian homeoboxes :potential roles in pattern formation. , 1998

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

Castillo E., Saló E

Congreso

Aproximación molecular a la regeneración en planaria (*Dugesia tigrina*). , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Castillo, E., Ehrlich, R., Oliver, G

Congreso

Caracterización de fibronectina en *E. granulosus* y *Dugesia tigrina* , 1990

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Castillo, E., Ehrlich, R.

Seminario

Nuevo modelo de re-expresión de los genes Hox de platelmintos durante la regeneración. , 1996

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminarios de Biología molecular y Biología del desarrollo de la Sociedad catalana de Biología.; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad catalana de Biología.

*Palabras clave:* planarias; regeneración; genes hox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

E. Castillo, J.R. Bayascas, A.M. Muñoz-Mármol & E. Saló

Taller

Búsqueda de factores vinculados al fenómeno de regeneración en planaria , 1992

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Taller regional : Bases moleculares de la adaptación parasitaria; Genética molecular de hongos filamentosos; *Nombre de la institución promotora:* RTPD-UDELAR

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

Castillo, E., Oliver, G., Ehrlich, R.

Otra

Curso Trabajos Dirigidos en Biología Molecular Aplicada- , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Foro de Innovaciones en Educación Superior; Nombre de la institución promotora: UDELAR

Estela Castillo, Uriel Koziol, Mónica Marín.

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	96
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	22
Completo (Arbitrada)	22
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	71
Resumen (Arbitrada)	1
Resumen (No Arbitrada)	69
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	3
Capítulo de libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	3
<i>Productos tecnológicos</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	2
<i>Evaluaciones</i>	22
Evaluación de Proyectos	7
Evaluación de Eventos	8
Evaluación de Publicaciones	4
Evaluación de Premios	3
<i>Formación de RRHH</i>	31
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	27
Tesis de maestría	7
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	11
Otras tutorías/orientaciones	7
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	4
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	1