



CECILIA FERNANDEZ GRANJA

Dra

cfernan@fq.edu.uy

Av. Alfredo Navarro 3051, P
iso 2, Montevideo 11600, U
ruguay
(598) 24874320

SNI

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

Fecha de publicación: 19/09/2018
Última actualización SNI: 19/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Cátedra de Inmunología, Instituto de Higiene / Avda. Alfredo Navarro 3051 / 11600 / Montevideo, Uruguay
Teléfono: (598) 24874320
Correo electrónico/Sitio Web: cfernan@fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

(1988 - 1992)

University of Cambridge , Gran Bretaña
Título de la disertación/tesis: Studies on the glutathione S-transferase(s) from Echinococcus granulosus protoscolecoc
Tutor/es: Carlos E. Hormaeche
Obtención del título: 1993
Institución financiadora: Comunidad Económica Europea
Palabras Clave: Echinococcus granulosus Glutathione S-transferase
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

GRADO

Química Farmacéutica (1981 - 1983)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Título de la disertación/tesis:
Obtención del título: 1983
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica

Bachiller en Química (1977 - 1981)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Título de la disertación/tesis:
Obtención del título: 1981
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Advanced WHO course on Immunology, Vaccinology, Biotechnology, and Biosafet (01/1995 - 01/1995)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universite de Lausanne , Suiza
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / Inmunología

Sistemas de expresión en eucariotas (01/1994 - 01/1994)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Expresión de proteínas

Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

Portugués

Entiende bien / Lee bien /

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Parasitología molecular

Actuación profesional

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/1993 - a la fecha)

Investigador del Programa ,1 hora semanal
Investigador del Área Química desde 1993; Grado 3 hasta 1998; Grado 4 desde entonces.
Investigador del Área Biología desde 2005, como Grado 4. La carga horaria semanal que se señala es una estimación del tiempo dedicado en promedio a tareas de gestión en el marco del Programa, durante los 18 años en los que he participado del mismo. He integrado frecuentemente comisiones constituidas con fines específicos (por ejemplo, para la adjudicación de becas o la distribución de fondos); y evaluado informes de avance de becarios de posgrado del Área Química. En la descripción de actividades se detallan sólo las participaciones más relevantes en la gestión del Programa, y en Comisiones de Seguimiento de posgrados en marcha.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(08/2015 - 08/2015)

Maestría
Responsable
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

(10/2013 - 10/2013)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso de posgrado: "Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas", 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

(11/2012 - 11/2012)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso "Avances en la biología celular y molecular de platelmintos parásitos", 50 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Coordinación de pasantías de profesores de Biología, Física y Química en Laboratorios del Programa (08/1999 - 08/2000)

Comisión Directiva (programa conjunto con UNESCO)

1 horas

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Fernanda Domínguez (02/2014 - a la fecha)

Área Biología/Comisión de Doctorado

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Alicia Costáble (02/2014 - a la fecha)

Área Biología/Comisión de Doctorado

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Sofía Horjales (07/2009 - 06/2015)

Área Biología, Comisión de Doctorado

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión de Admisión y seguimiento del Doctorado de Cecilia Abreu (12/2010 - 04/2015)

Área Biología, Comisión de Doctorado

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Gabriela Alvite (04/2007 - 10/2013)

Área Biología, Comisión de Doctorado
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Sabina Montero (09/2011 - 08/2012)

Área Biología/Comisión de Doctorado
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunobiología

Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento del Doctorado de Cecilia Casaravilla (07/2005 - 03/2011)

Área Biología, Comisión de Doctorado
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología parasitaria

Integrante de la comisión encargada de organizar la re-evaluación de los investigadores del Área realizada en 2009 (11/2008 - 05/2009)

Área Química, Consejo Científico del Área
Gestión de la Investigación

Delegada de los investigadores (09/2002 - 09/2004)

Comisión Directiva
Participación en consejos y comisiones

Coordinadora del Área (03/1997 - 07/2000)

Área Química, Consejo Científico del Área
Participación en consejos y comisiones

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

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2015 - a la fecha)

Pro-rectora de investigación ,35 horas semanales
Fui propuesta para el cargo por la Asamblea General del Claustro en diciembre de 2014 y luego designada por el Consejo Directivo Central. Tomé posesión del cargo en febrero 2015.
Escala: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(02/2015 - a la fecha)

Pro-rectorado de investigación, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)
35 horas semanales

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2015 - a la fecha)

Profesor Agregado de Inmunología ,15 horas semanales
Reducción a 15 hs y suspensión del Régimen de Dedicación Total en el cargo a partir de febrero de 2015, por haber asumido el cargo de Pro-rectora de investigación de la UdelaR.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2008 - 02/2015)

Profesor Agregado de Inmunología ,35 horas semanales / Dedicación total
Cargo de Grado 4 10 hs obtenido por concurso abierto en el llamado realizado por la Facultad con fondos derivados del Llamado a Oportunidades de Ascenso (LLOA). Extensión a 35 hs y permanencia en el Régimen de Dedicación Total aprobada por el Consejo de la Facultad, según criterios establecidos oportunamente por el Consejo Directivo Central de la UdelaR.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/1998 - 12/2008)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total
Cátedra de Inmunología Grado 3 renovado por el período 2007 - 2012; dedicación total por el período 2005 - 2010. Seleccionada para integrar la lista A por la Comisión Académica Central de Carrera Docente, en el Llamado de Oportunidades de Ascenso (LLOA) realizado en 2007 por la UDELAR.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/1995 - 12/1997)

Docente, Profesor Adjunto ,24 horas semanales
Cátedra de Inmunología Hasta 12/1996, extensión de 24 a 40 hs y dedicación compensada con cargo a proyectos de la Cátedra.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/1993 - 12/1994)

Docente, Profesor Adjunto ,40 horas semanales
Cátedra de Inmunología Contrato de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Programa: Contratación de investigadores procedentes del exterior.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/1993 - 10/1994)

Profesor Adjunto ,10 horas semanales
Laboratorio de Inmunología, Regional Norte (Salto). Tareas de coordinación entre este Laboratorio y la Cátedra de Inmunología.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Interino

Becario (01/1987 - 10/1988)

Becario de investigación, Docente Ayudante ,40 horas semanales
Cátedra de Inmunología Contrato equivalente a dedicación total con cargo a proyectos del Prof A Nieto.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Inhibidores Kunitz en *Echinococcus granulosus* (11/2002 - a la fecha)

Caracterización de los ocho inhibidores Kunitz identificados en el transcriptoma de la larva de *E. granulosus*. Esencialmente, se busca estudiar: i) la actividad de cada inhibidor frente a blancos potenciales (tanto enzimas digestivas y proteasas de serina asociadas con la inflamación; como canales catiónicos); ii) el perfil de su síntesis y secreción y la identificación de las señales que las regulan. En el marco de esta línea, completó su doctorado S. González (2004, Química); y sus tesis de licenciatura M. Fló (2006, Ciencias Biológicas), G. Pérez (2009, Bioquímica) y L. Pellizza (2010, Bioquímica). Actualmente, el Lic M. Fló realiza su tesis de doctorado en Ciencias Biológicas. Para llevarla adelante, se ha contado con financiación del Programa PDT (2006-2008); y de la CSIC, I+D (2009-2011). Asimismo, M Fló fue beneficiario de una beca de maestría y de una de doctorado (ANII) y lo es actualmente de una de la CAP para la finalización de su posgrado; en tanto que L Pellizza, F Alonso y C Pendás obtuvieron becas iniciación a la investigación (ANII) para trabajar en la resolución de un problema biotecnológico relacionado, la producción recombinante de los inhibidores que son proteínas ricas en disulfuros. Finalmente, M Fló obtuvo apoyo del programa de RRHH de la CSIC para realizar una pasantía (01-04/2011) en el laboratorio del Prof Enrique Soto (Instituto de Fisiología, Universidad de Puebla, México) durante la cual puedo verificar la actividad bloqueadora de canales catiónicos de dos inhibidores parasitarios mediante ensayos electrofisiológicos.

10 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología , Coordinador o Responsable
Equipo: G SALINAS, FLO, M. , ALVAREZ, B. , DURÁN, R. , PELLIZZA, L. , GONZÁLEZ, S. , MARGENAT, M. , PÉREZ, G. , ALONSO, F. , SOTO, E.

Áreas de conocimiento:

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

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

Estudios genómicos y transcriptómicos en platelmintos (01/2010 - a la fecha)

Con este nombre, se engloban una serie de estudios vinculados a la caracterización de genes particulares de estos organismos, su organización genómica y expresión.

Fundamental

2 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología , Coordinador o Responsable

Equipo: SALINAS, G

Áreas de conocimiento:

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

Caracterización del transcriptoma de *Echinococcus granulosus* (11/2002 - 10/2012)

Línea iniciada durante la estadía en la Universidad de Edimburgo y que llevó a la caracterización del transcriptoma de la larva del parásito (ver Parkinson y cols 2012). Se realizaron tanto estudios globales de los datos, como de genes/familias génicas particulares, en algunos casos relevantes para líneas de investigación de otros colegas. Concretamente: i) genes integrantes de sistemas antioxidantes, en el marco de la caracterización de los sistemas ligados tiorredoxina y glutatión que desarrolla el Dr G Salinas (UDELAR) (ver Salinas y cols, 2004; Otero y cols, 2010); ii) proteínas involucradas en la síntesis de la cubierta externa del quiste hidático - en particular una UDP-GalNAc:peptidil-transferasa (ppGalNAc-T), enzima que cataliza la etapa inicial de la síntesis de oligosacáridos O-ligados (ver Freire y cols, 2004); y un grupo de polipéptidos presuntamente secretados y O-glicosilados identificados en la pared del metacestodo; estas moléculas participarían en la síntesis de su cubierta externa, que es rica en mucinas y posee un papel central en la relación con el hospedero intermediario (este trabajo ha involucrado/involucra colaboraciones con los Dr E Osinaga y A Díaz, UDELAR). Durante 2012, se completó la elaboración de un manuscrito largamente postergado que resume los aspectos salientes de este estudio, incluido el análisis de transcritos que no codifican para proteínas (ver Parkinson y cols 2012). En relación con esta línea, en los últimos años, hemos contribuido a impulsar la secuenciación del genoma de *E. granulosus*, que fue llevada a cabo en el Wellcome Trust Sanger Institute (Reino Unido), bajo la coordinación del Dr Matt Berriman (Tsai, Zarowiecki, Holroyd y cols, 2013; ver: <http://www.genedb.org/Homepage/Egranulosus>).

5 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología , Coordinador o Responsable

Equipo: G SALINAS, BLAXTER, M. , ZAHA, A. , PARKINSON, J. , MAIZELS, R.M., FERREIRA, H.B. , BERRIMAN, M.

Estudio del gen de una glutatión S-transferasa inducible de Echinococcus granulosus (01/1995 - 09/2001)

Línea en la que continué el trabajo iniciado durante mi doctorado, y en la que realizó el suyo la MSc Verónica Fernández. Se trabajó en: i) el clonado de la secuencia completa de ADNc codificante para la enzima; ii) la preparación de la proteína recombinante correspondiente para la generación de anticuerpos y la realización de estudios de actividad; iii) la determinación de la estructura intrón/exón del gen y iv) la verificación de su inducción por xenobióticos (ver Fernández y cols, 2000). Algunas actividades se realizaron en el laboratorio del Prof A. Zaha (Centro de Biotecnología, UFRGS), co-tutor de la tesis de V. Fernández. Desde la finalización de su posgrado, esta ha pasado a ser su línea de trabajo.

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: ZAHA, A., FERNÁNDEZ, V.

Áreas de conocimiento:

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

Estudio de moléculas parasitarias potencialmente relevantes en la inmunobiología de la hidatidosis/equinococosis (01/1993 - 12/1994)

Línea con la que fui contratada por la CSIC luego de la finalización de mi posgrado. Proponía continuar con la caracterización de una glutatión S-transferasa iniciada durante mi doctorado.

40 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Moléculas y mecanismos inmunorreguladores del parásito Echinococcus granulosus (04/2015 - a la fecha)

Proyecto financiado en el llamado a Grupos I+D, cuyo objetivo es analizar una serie de materiales y moléculas candidatos del parásito, inicialmente en cuanto a su descodificación in vitro por células dendríticas (DCs), enfocando a la capacidad de inhibir la activación de las células por estímulos inflamatorios (agonistas de TLR). Estoy a cargo de la supervisión de las actividades que involucran a los inhibidores Kunitz, que están entre las moléculas a analizar.

5 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: FLO, M., DIAZ, A. (Responsable), FERREIRA, A.M. (Responsable), CASARAVILLA, C.,

FOLLE, M., PITTINI, A., BARRIOS, A.

Palabras clave: Echinococcus Inmunidad innata Inflamación

Áreas de conocimiento:

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

Generación de plataformas bioinformáticas integradas aplicadas a la búsqueda de compuestos antihelmínticos (04/2013 - 12/2015)

Proyecto trinacional (Uruguay Argentina Brasil) cuyo objetivo fue desarrollar un banco de datos relacional, FlatDB, que permitiera integrar datos de genómica, transcriptómica y proteómica de platelmintos, así como las informaciones existentes en la literatura sobre estos organismos, ofreciendo diversas herramientas de análisis a la comunidad académica internacional, a través de una red formada por grupos de investigación de Brasil, Argentina y Uruguay. Impulsé inicialmente la idea y participé en las actividades del nodo Uruguay (interaccioné especialmente con J Tort, G Salinas, P Smircich y S Radío)

2 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Financiación:
Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: SALINAS, G , RADÍO; S, SMIRCICH, P, TORT, J (Responsable), CASTILLO, E
Palabras clave: bases de datos platelmintos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular

Producción recombinante de inhibidores de proteasas para la obtención de cristales de complejos enzima-inhibidor (09/2014 - 08/2015)

Proyecto que llevó adelante la Bach Cinthia Pendás en el marco de la beca de Iniciación a la Investigación (ANII; BE_INI_2013_1_101111), en la que trabajó bajo mi orientación y la del Lic Martín Fló. En la propuesta, se planteó continuar con la optimización de la producción recombinante de EgKU-7, uno de los inhibidores de tripsina parasitarios que presenta un comportamiento atípico en la interacción con la enzima.

2 horas semanales

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: FLÓ, M, PENDÁS, C (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Identificación y caracterización de una nueva familia de elementos transponibles en platelmintos (08/2014 - 07/2015)

Proyecto que llevó adelante el Bach Santiago Radío, en el marco de la Beca de Iniciación a la Investigación (ANII; BE_INI_2013_1_101145), en la que trabajó bajo la orientación del Dr Pablo Smircich; actué como co-orientadora. El proyecto se planteó a partir de uno de los resultados más relevantes del análisis del transcriptoma de *Echinococcus granulosus*: que un conjunto de ARNs no codificantes largos (lncRNAs) son los transcritos más abundantes en varios estadios larvarios. El mapeo de estos elementos en el genoma del parásito reveló que presentan características de elementos transponibles, específicamente de Terminal-repeat retrotransposons in miniature (TRIMs). Se utilizaron herramientas bioinformáticas para analizar aspectos estructurales, funcionales y evolutivos de esos elementos.

2 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de genética

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: RADÍO; S (Responsable), SMIRCICH, P

Areas de conocimiento:

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

Producción recombinante de proteínas ricas en disulfuros en *Escherichia coli* con citoplasma oxidante (10/2011 - 09/2012)

Propuesta de iniciación a la investigación presentada por la Bach en Qca Fernanda Alonso, surgida como continuación de la llevada adelante por el Lic L Pellizza entre 2009 y 2010. Se planteó continuar el estudio de la solubilidad y plegamiento de proteínas recombinantes ricas en disulfuros, utilizando cepas de *E. coli* con citoplasma oxidante e inhibidores Kunitz como modelo. Los resultados obtenidos fueron presentados en las XIV Jornadas de la SUB (Alonso y col 2012). Actué como orientadora, siendo co-orientador el Lic Fló.

5 horas semanales

Departamento de Biociencias , Cátedra de Inmunología
Desarrollo
Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: ALONSO, F (Responsable) , FLÓ, M

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

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

Estudios de la divergencia funcional de una familia de inhibidores Kunitz involucrados en la instalación de Echinococcus granulosus en su hospedero definitivo (04/2009 - 03/2011)

En el marco de este proyecto, se continuó la caracterización de los ocho inhibidores Kunitz identificados en el transcriptoma de E. granulosus. M Fló continuó realizando su posgrado (defendió su proyecto de doctorado en 12/2010). El Bach L Pellizza se integró al equipo como ayudante de investigación y completó su tesis de Licenciatura (en 11/2010). La MSc. M Margenat, que se desempeñó como asistente de investigación desde el comienzo de la ejecución, se desvinculó en 06/2010; para realizar su doctorado en otra línea.

10 horas semanales

Departamento de Biociencias , Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: G SALINAS , FLO, M. , ALVAREZ, B. , DURÁN, R. , PELLIZZA, L. , MARGENAT, M.

Palabras clave: interfase parásito-hospedero proteasas de serina canales catiónicos

Areas de conocimiento:

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

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

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

Identificación y obtención de antígenos de la saliva de la mosca de los cuernos (Haematobia irritans irritans). Evaluación de los mismos como blancos de vacunas. (02/2007 - 02/2010)

En el marco de este proyecto, se trabajó en la caracterización del transcriptoma de la glándula salival de la mosca. Para ello, se construyeron genotecas de ADNc para la generación de ESTs, utilizando la estrategia de "oligo-capping", siguiendo una aproximación similar a la utilizada con E. granulosus. Mi participación involucró el asesoramiento en todas las actividades vinculadas con este aspecto del proyecto, incluida la supervisión directa de la ayudante que trabajó en la construcción y caracterización de las genotecas, y en la expresión de proteínas recombinantes a partir de ADNc seleccionados para estudios de inmunización.

5 horas semanales

Facultad de Medicina

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: BREIJO, M. (Responsable) , BOLATTO, C. , PASTRO, L.

Areas de conocimiento:

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

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

Optimización de la producción de proteínas recombinantes con dominio Kunitz (03/2009 - 02/2010)

Propuesta de iniciación a la investigación presentada por Leonardo Pellizza (entonces estudiante de Licenciatura en Bioquímica). Se planteó el estudio de un problema biotecnológico de interés general, la solubilidad y plegamiento de proteínas recombinantes ricas en disulfuros, utilizando un sistema que permite abordarlo en forma trazable. En el marco de nuestro estudio de inhibidores Kunitz de E. granulosus, se obtuvieron formas recombinantes de las ocho proteínas, cuatro de las

cuales se recuperaron en cuerpos de inclusión. Se buscó optimizar la producción de los inhibidores en su forma soluble y activa, tomando como modelo una de las moléculas que es un inhibidor de tripsinas de alta afinidad. Se optimizó un protocolo de solubilización de cuerpos de inclusión y renaturalización para EgKU-7. Los resultados obtenidos en el marco del proyecto fueron presentados en las XIII Jornadas de la SUB (Pellizza y col 2010) y mencionados en la revisión publicada en *Biotechnology Journal* (Salinas y col 2011). Actué como orientadora, siendo co-orientador el Dr G Salinas.

5 horas semanales

Departamento de Biociencias , Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: G SALINAS , PELLIZZA, L. (Responsable)

Palabras clave: enlace disulfuro cuerpos de inclusión renaturalización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas

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

Funciones de la familia de inhibidores Kunitz en la instalación de *Echinococcus granulosus* en su hospedero definitivo (06/2006 - 10/2008)

Este proyecto proveyó financiación para el estudio de los inhibidores tipo Kunitz identificados en el transcriptoma de la larva. Las proteínas tipo Kunitz son generalmente inhibidoras de proteasas de serina. No obstante, existen integrantes de la familia que bloquean canales iónicos. Ambos tipos de moléculas estarían presentes en *E. granulosus*. Como los inhibidores se secretarían cuando la larva ingresa a su hospedero definitivo, se buscó caracterizar la actividad de cada uno frente a blancos potenciales, es decir frente a moléculas presentes en el escenario de la instalación del parásito (proteasas de serina - tanto digestivas como asociadas con la inflamación; y canales de K⁺). El Lic M Fló inició su tesis de maestría en el marco de este proyecto; y dos estudiantes de Licenciatura en Bioquímica (Gonzalo Pérez y Leonardo Pellizza) iniciaron sus tesinas de grado. Parte de los resultados obtenidos han sido publicados (González, Fló y col 2009).

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología , Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Equipo: SALINAS, G. , FLÓ, M. , MARGENAT, M. , GONZÁLEZ, S. , ÁLVAREZ, B. , DURÁN, R. , PÉREZ, G. , PELLIZZA, L.

Palabras clave: interfase parásito-hospedero equinococosis inhibidores Kunitz proteasas de serina familia multigénica

Areas de conocimiento:

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

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

Expressed Sequence Tag (EST) analysis of *Echinococcus granulosus* and *E. multilocularis* (03/2003 - 03/2005)

Propuesta presentada al Wellcome Trust Sanger Institute (WTSI) para extender el relevamiento de los transcriptomas de *E. granulosus* y *E. multilocularis* iniciado en la Universidad de Edimburgo, utilizando las genotecas de ADNc preparadas durante la pasantía en dicha Universidad. El proyecto fue ejecutado en la Pathogen Sequencing Unit del WTSI (responsable: Dr M Berriman; ver: <http://www.sanger.ac.uk/Projects/Echinococcus>). Las ESTs generadas en este marco fueron enviadas a dbEST/NCBI e integradas en la base de datos específica (LophDB) por el Dr J Parkinson. Actué como responsable del proyecto en tanto lo redacté y coordiné la ejecución de todas las actividades. El Prof RM Maizels (Universidad de Edimburgo) actuó como patrocinante. El Prof R Ehrlich (Facultad de Ciencias, UDELAR) y el Dr A Zaha (Centro de Biotecnología, UFRGS) apoyaron la iniciativa, en su calidad de responsables de grupos que trabajan en diversos aspectos de la biología molecular de *Echinococcus*.

1 hora semanales

The Wellcome Trust Sanger Institute , Pathogen Sequencing Unit

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: MAIZELS, R.M. , BERRIMAN, M.

Areas de conocimiento:

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

Molecular approaches to Echinococcus granulosus host adaptation (01/1998 - 08/2000)

Este proyecto involucró la caracterización de varias moléculas parasitarias por parte de investigadores de los laboratorios de los Drs. R Ehrlich (Sección Bioquímica, Facultad de Ciencias) y A. Nieto (Cátedra de Inmunología, Facultad de Química). Participé directamente en su elaboración y en la ejecución de las actividades referidas a estudios de glutatión S-transferasa y ciclofilina parasitarias; colaboré, asimismo, en la realización de otras. Los recursos del proyecto contribuyeron a financiar el trabajo experimental de dos posgrados bajo mi supervisión: el de M Margenat referido a estudios de ciclofilina, y el de V Fernández a la caracterización de glutatión S-transferasa. 20 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SALINAS, G. , NIETO, A. (Responsable) , MARÍN, M. , EHRlich, R. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Estudio de ciclofilina de Echinococcus granulosus (01/1998 - 12/1999)

Se proponía caracterizar una ciclofilina del parásito cuyo ADNc había sido aislado previamente (purificar la proteína nativa, analizar su actividad isomerasa de prolina y su expresión en distintos materiales parasitarios); y estudiar el efecto de su inhibición con la droga ciclosporina A sobre la vitalidad y el metabolismo del parásito. La Lic Mariana Margenat inició su doctorado en el marco de este proyecto, bajo mi orientación, y la de la Dra M Marín. Lamentablemente, el doctorado fue interrumpido dado que, al finalizar la ejecución financiera del proyecto, la estudiante pasó a desempeñarse en la actividad privada. El trabajo realizado fue presentado posteriormente como una tesis de maestría, defendida en 2003. El alejamiento de la Lic Margenat de la UDELAR a fines de 1999 y la realización de mi pasantía en Edimburgo (2000-2002) demoraron la publicación de un manuscrito que reunía los resultados principales de este estudio. Desafortunadamente, un trabajo similar fue publicado por otros investigadores (Colebrook AL et al (2002) Anti-parasitic effect of cyclosporin-A on E. granulosus and characterization of its associated cyclophilin gene. Parasitology 125, 485-493).

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: MARGENAT, M. , MARÍN, M.

Palabras clave: ciclofilina ciclosporina A peptidil-prolil isomerasa inmunofilina

Areas de conocimiento:

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

Caracterización de la secreción de la glándula rostellar de Echinococcus granulosus (01/1995 - 08/1997)

La QF Silvia González inició su doctorado en el marco de este proyecto. Se proponía caracterizar la secreción de la glándula del rostellum del parásito, un material presuntamente involucrado en su interacción con el hospedero definitivo, en base a la única característica conocida del mismo: su alto contenido en cistina. Su ejecución involucró la puesta a punta de una serie de aproximaciones experimentales que no se realizaban previamente en el laboratorio como el marcado metabólico de

los parásitos. En el largo plazo, el proyecto evolucionó hacia la caracterización de uno de los inhibidores tipo Kunitz identificados posteriormente al relevar el transcriptoma de la larva del parásito.

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: GONZÁLEZ, S.

Palabras clave: interfase parásito-hospedero proteínas ricas en cistina equinococosis

Areas de conocimiento:

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

Análisis de la respuesta inmune de los hospedadores intermediario y definitivo de E. granulosus y aplicación de esos resultados al inmunodiagnóstico y la inmunopprofilaxis de la hidatidosis/ equinococosis (07/1995 - 12/1996)

En este proyecto se proponía la caracterización de varias moléculas parasitarias; en particular, fui responsable de los estudios referidos a una glutatión S-transfera. Colaboré, además, con el trabajo de otros investigadores del equipo. Algunos manuscritos publicados durante el período (ver González y cols, 1996; Fernández y cols, 1996) y posteriormente (ver Dematteis y cols, 1999) dan cuenta de ello.

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: NIETO, A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

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

Identificación de moléculas de Echinococcus granulosus con actividad protectora (01/1993 - 06/1995)

La línea de investigación que desarrollé en el marco de mi contratación por parte de CSIC se enmarcaba en el tema de este proyecto que incluía, además, la caracterización de otras moléculas parasitarias. Mi participación involucró la colaboración con el trabajo de otros integrantes del equipo. El proyecto contó con financiación del exterior, siendo los Dres Nieto y Hormaeche responsables en Uruguay y Gran Bretaña, respectivamente.

10 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: NIETO, A. (Responsable) , HORMAECHE, C.E. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Immunological techniques with relevance in parasitic diseases: Hydatidosis (04/1987 - 09/1988)

Becario de investigación. Comencé a trabajar en la Cátedra de Inmunología con financiación de este proyecto. Presenté un plan para realizar mi doctorado en este contexto bajo la supervisión del Prof A Nieto, en la caracterización de antígenos de Echinococcus granulosus potencialmente útiles para el diagnóstico de la infección. Al poco tiempo de iniciado este trabajo, surgió la posibilidad de que realizara mi doctorado en el exterior, lo cual finalmente se concretó; continué el proyecto en ese marco, bajo la orientación del Prof CE Hormaeche. El proyecto derivó luego hacia la caracterización de una glutatión S-transferasa del parásito (ver Formación - posgrado).

48 horas semanales

Cátedra de Inmunología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: NIETO, A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Bioquímico Clínico (11/2002 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Inmunología I, Inmunología II. Plan 2000. (También en la carrera Químico Farmacéutico), horas

Areas de conocimiento:

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

Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología (08/2003 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Biología Parasitaria, 1 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Química Farmacéutica (03/1993 - 12/2000)

Grado

Asignaturas:

Introducción a la Inmunología, horas

Areas de conocimiento:

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

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Actuación en tribunales de candidatos a títulos de posgrado (03/2005 - a la fecha)

Comisión de Posgrado, Registro de evaluadores

1 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Evaluación de monografías de grado de Licenciaturas en Ciencias Biológicas y Bioquímica (03/1998 - a la fecha)

Facultad de Ciencias, Institutos de Biología y Química Biológica

1 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de comisiones asesoras y tribunales en llamados de aspirantes a cargos de ayudante y asistente (03/1998 - a la fecha)

Departamento de Biociencias (desde 2005), Cátedra de Inmunología

Participación en consejos y comisiones

Integrante de la Comisión (04/2008 - 02/2015)

Comisiones asesoras, Comisión de reválidas

Participación en cogobierno

Delegado por el orden docente (10/2009 - 06/2014)

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Participación en cogobierno

Integrante de la Comisión encargada del seguimiento de Programas I+D de grupos de investigación (03/2011 - 03/2014)

Comisión Sectorial de Investigación Científica
Gestión de la Investigación

Miembro Titular (03/1998 - 07/2000)

Claustro, Asamblea del Claustro de Facultad de Química
Participación en cogobierno

Miembro Titular (03/1998 - 07/2000)

Asamblea General del Claustro
Participación en cogobierno

Secretario por el Orden Docente (04/2000 - 07/2000)

Asamblea General del Claustro, Secretaría
Participación en cogobierno

Integrante de la Comisión (01/1996 - 07/2000)

Comisiones asesoras, Comisión de Magíster en Química
Participación en cogobierno

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/REDES INTERNACIONALES - REDES INTERNACIONALES - URUGUAY

Programa Amsud-Pasteur

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2005 - 12/2010)

Integrante de la Comisión de Recursos Humanos ,1 hora semanal
La Comisión analiza las postulaciones a todos los llamados a pasantías y cursos que se realizan en el marco del Programa. La dedicación horaria semanal depende del número de llamados a atender y de la cantidad de postulantes; suele ser de unas 4 horas mensuales.

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de la Comisión de Recursos Humanos (03/2005 - 12/2010)

Comisión de Recursos Humanos
Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la
identificación de ADN, proteínas y enzimas /

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (04/2004 - 04/2006)

Integrante de la Comisión Directiva ,1 hora semanal
En este marco, integré la Comisión Organizadora de las XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), realizadas en setiembre de 2005. En particular: i) estuve a cargo de la recepción

de resúmenes, su envío a los integrantes del Comité Científico para su evaluación y la supervisión de la edición del libro de las Jornadas (volumen especial de Actas de Fisiología, Oficina del Libro, Facultad de Medicina); ii) gestioné ante CSIC la participación del Prof L Mayorga (Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza) que brindó la conferencia inaugural e integró el Comité Científico.

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de la Comisión (04/2004 - 04/2006)

Comisión Directiva
Participación en consejos y comisiones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Universität Würzburg

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (10/2004 - 02/2005)

Investigador Visitante ,48 horas semanales / Dedicación total
Contrato en el laboratorio del Prof K Brehm, Instituto de Higiene y Microbiología. Financiación a cargo de la Deutsche Forschungsgemeinschaft, en el marco de un proyecto del Prof Brehm. El laboratorio del Prof Brehm fue sede de mi dedicación total durante ese período.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Caracterización del transcriptoma de la larva de *Echinococcus multilocularis* (10/2004 - 02/2005)

Preparación de genotecas de cDNA de varios materiales parasitarios con miras a su utilización en la generación de ESTs. Lamentablemente, por problemas técnicos y de funcionamiento del laboratorio, este trabajo no tuvo la evolución esperada. Como investigador visitante, colaboré, además, con otras líneas del laboratorio (ver Gelmedin et al, 2005).

48 horas semanales

Instituto de Higiene y Microbiología, Laboratorio del Prof K. Brehm , Integrante del equipo

Equipo: BREHM, K.

Palabras clave: transcriptómica de parásitos metazoarios

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - GRAN BRETAÑA

University of Edinburgh

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2000 - 08/2002)

Investigador Visitante ,48 horas semanales / Dedicación total
Travel Research Fellow (Wellcome Trust) en el laboratorio del Prof RM Maizels, Institute of Immunology and Infection Research. El laboratorio del Prof Maizels fue sede de mi dedicación total durante ese período.

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Secreted and membrane proteins from *Echinococcus granulosus* (08/2000 - 08/2002)

Propuesta que llevó a la realización de un proyecto EST de pequeña escala; permitió identificar un número importante de genes del parásito que codifican para proteínas presuntamente secretadas y de membrana. Inicialmente, se preveía utilizar una estrategia de selección para el aislamiento de

ese tipo de moléculas (signal sequence trap), puesto que los datos de proyectos EST indicaban que éstos no permiten la identificación eficiente de proteínas con un péptido señal N-terminal. Nuestros resultados indicaron que la secuenciación del extremo 5 de clonas de ADNc aisladas de genotecas enriquecidas en transcritos completos es, de hecho, una estrategia excelente para la identificación de proteínas potencialmente secretadas y unidas a membrana; que evita la utilización de procedimientos de selección laboriosos, a la vez que permite obtener copias completas de los ARNm correspondientes (ver Fernández y cols 2002). El Prof RM Maizels actuó como patrocinante de la propuesta presentada al Wellcome Trust. La financiación obtenida proveyó un subsidio para el trabajo de investigación y para mi estadía en Edimburgo durante dos años.

48 horas semanales

Institute of Immunology and Infection Research , Laboratorio del Prof RM Maizels

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: MAIZELS, R.M.

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

(07/2001 - 12/2001)

Pregrado

Asignaturas:

Pasantía de entrenamiento en parasitología molecular, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Institute of Immunology and Infection Research, Laboratorio del Prof RM Maizels (02/2002 - 08/2002)

Entrenamiento de investigadores en la preparación de genotecas de ADNc utilizando la estrategia de "oligo-capping".

8 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 35 horas

Producción científica/tecnológica

El trabajo de investigación que he desarrollado ha buscado contribuir a la comprensión del fenómeno de la adaptación parasitaria, tomando como modelo al cestodo *Echinococcus granulosus*, el agente de una zoonosis cosmopolita, altamente prevalente en nuestra región. Este organismo es un modelo excelente para estudios de adaptación, puesto que ha desarrollado mecanismos sumamente eficientes para establecer infecciones crónicas en sus hospederos intermedio (incluido el hombre) y definitivo.

A partir del 2000, ante la falta de información molecular acerca de *E. granulosus* y organismos relacionados, llevé adelante un proyecto que derivó en la caracterización del transcriptoma de la larva y constituyó el primer relevamiento de este tipo de un cestodo. Pese a que se trató de un transcriptoma parcial generado con la tecnología de ESTs, la buena calidad de los datos nos permitió realizar tanto análisis globales como estudios detallados de transcritos codificantes para proteínas relevantes para la biología del parásito y su adaptación (por ejemplo, aspectos particulares de su metabolismo), y familias génicas específicas de *Echinococcus* spp. y/o expandidas

en cestodos (en particular, mucinas y tetraspaninas). También nos permitió identificar un grupo de ARNs no codificantes largos (lncRNAs), extraordinariamente abundantes; y sus presuntos ortólogos en organismos cercanos (*E. multilocularis* y *Taenia solium*) (Parkinson y col 2012). Esta última fue probablemente la observación más interesante derivada del proyecto. Estudios posteriores mostraron que estos lncRNAs son transcriptos desde TRIMs (Terminal Repeat Retrotransposons In Miniature), un tipo de elementos transponibles cortos, no autónomos, que son ubicuos en plantas pero sólo habían sido descritos en insectos; y que estos TRIMs se expresan específicamente en las células germinativas de *E. multilocularis* (ver Koziol y col 2015).

Más recientemente, participé en otro estudio molecular global de este tipo de organismos: el proyecto de secuenciación del genoma de cuatro cestodos (incluido *E. granulosus*), que fue coordinado por el Wellcome Trust Sanger Institute (Tsai, Zarowiecki, Holroyd y col 2013).

Desde el año 2004, he trabajado en la caracterización de una familia multigénica de inhibidores tipo Kunitz identificados en el relevamiento de transcriptoma. Algunos de ellos se encuentran entre los transcriptos más expresados en distintos estadios del ciclo de vida del parásito, y verificamos que varios están presentes en sus secreciones. Nuestros estudios permitieron demostrar que estas moléculas son funcionalmente diversas: algunas inhiben diferentes peptidasas de serina con alta afinidad; en tanto otras integran el grupo de proteínas Kunitz que bloquean canales catiónicos. Este tipo de diversidad funcional había sido descrita sólo en venenos de predadores y revela que, al igual que en las familias multigénicas presentes en los venenos, la duplicación génica seguida de diversificación funcional está en la base de algunas adaptaciones al parasitismo (González, Fló y col 2009; M Fló, tesis de doctorado, 2015). Por otro lado, como estas moléculas poseen tres enlaces disulfuro, la necesidad de producir formas recombinantes para realizar estudios funcionales nos llevó a abordar el problema biotecnológico asociado a la solubilidad y el plegamiento de proteínas ricas en disulfuros, utilizando a los inhibidores Kunitz como modelo de estudio (Salinas y col 2011).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

La investigación científica en Uruguay (Reseña, 2015)

FERNANDEZ, C.

Revista Médica Del Uruguay, v.: 31 4 , p.:229 - 230, 2015

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Opinión

Escrito por invitación

ISSN: 03033295

<http://www.rmu.org.uy>

Editorial escrito por invitación. Incluye reflexiones a partir de la necesidad de impulsar la investigación clínica en Uruguay, y plantea algunas acciones que nos proponemos impulsar desde el pro-rectorado de investigación de la Universidad de la República.

[latindex](#)

The laminated layer: recent advances and insights into Echinococcus biology and evolution (Completo, 2015)

DÍAZ, A. , FERNANDEZ, C. , PITTINI, A. , SEOANE, P. , ALLEN, J.E. , CASARAVILLA, C.

Experimental Parasitology, v.: 158 p.:23 - 30, 2015

Palabras clave: Echinococcus laminated layer mucin carbohydrate liver lectin

Áreas de conocimiento:

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

Escrito por invitación

ISSN: 00144894

DOI: [10.1016/j.jexppar.2015.03.019](https://doi.org/10.1016/j.jexppar.2015.03.019)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014489415000818>

Revisión por invitación a A. Díaz, publicada en un número dedicado a la reunión "Molecular and cellular biology of helminth parasites" realizada en setiembre de 2014. El trabajo reúne esencialmente trabajo de su grupo. Mi participación deriva de mi contribución a esta línea de investigación durante varios años, a través de la caracterización de los genes y transcriptos codificantes para apomucinas que constituyen el esqueleto proteico de la capa laminar del metacestodo de *Echinococcus* spp.

[Scopus](#) WEB OF SCIENCE™

A novel Terminal-Repeat Retrotransposon in Miniature (TRIM) is massively expressed in Echinococcus

multilocularis stem cells (Completo, 2015)

KOZIOL, U., RADÍO, S., SMIRCICH, P., ZAROWIECKI, M., FERNANDEZ, C., BREHM, K.

Genome Biology and Evolution, v.: 43 6, p.:647 - 659, 2015

Palabras clave: long non-coding RNAs retrotransposition non-autonomous neoblast pluripotency

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 17596653

DOI: [10.1093/gbe/evv126](https://doi.org/10.1093/gbe/evv126)

<http://gbe.oxfordjournals.org/content/7/8/2136.long>

El trabajo aborda un aspecto poco explorado de la biología de estos organismos como es la expresión y silenciamiento de elementos móviles de sus genomas y describe su expresión en las células pluripotenciales, que constituyen uno de los rasgos más interesantes de los platelmintos. Es producto del trabajo de U Koziol complementado por S Radío. Mi participación en el manuscrito deriva de la descripción inicial del fenómeno, la co-orientación de S Radío y la revisión del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

α -Dendrotoxin inhibits the ASIC current in dorsal root ganglion neurons from rat (Completo, 2015)

BAEZ, A., SALCEDA, E., FLO, M., GRAÑA, M., FERNANDEZ, C., VEGA, R., SOTO, E.

Neuroscience Letters, v.: 606 p.:42 - 47, 2015

Palabras clave: APETx2 ASIC K(Na) K(v) Kunitz domain proton gated

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales catiónicos

ISSN: 03043940

DOI: [10.1016/j.neulet.2015.08.034](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2015.08.034)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030439401530104X>

El artículo describe la actividad bloqueadora de ASIC de la dendrotoxina-alfa, el prototipo de inhibidor Kunitz bloqueador de Kv. Estos ensayos habían sido propuestos por M Fló durante su pasantía en el laboratorio del Prof Soto. Por nuestra parte, con la colaboración de M Graña, complementamos el estudio electrofisiológico con un análisis estructural de la dendrotoxina-alfa e inhibidores conocidos de ASIC y participamos muy activamente en la redacción del manuscrito. El estudio constituye la primera descripción de actividad bloqueadora de ASIC por parte de un inhibidor Kunitz.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The genomes of four tapeworm species reveal adaptations to parasitism (Completo, 2013)

TSAI, I.J., ZAROWIECKI, M., HOLROYD, N., GARCIAARRUBIO, A., SANCHEZ-FLORES, A., BROOKS, K.L., TRACEY, A., BOBES, R.J., FRAGOSO, G., SCIUTTO, E., ASLETT, M., BEASLEY, H., BENNETT, H.M., CAI, J., CAMICIA, F., CLARK, R., CUCHER, M., DE SILVA, N., DAY, T.A., DEPLAZES, P., ESTRADA, K., FERNANDEZ, C., HOLLAND, P.W.H., HOU, J., HU, S., HUCKVALE, T., HUNG, S.H., KAMENETZKY, L., KEANE, J.A., KISS, F., KOZIOL, U., LAMBERT, O., LIU, K., LUO, X., LUO, Y., MACCHIAROLI, N., NICHOL, S., PAPS, J., PARKINSON, J., POUCHKINA-STANTCHEVA, N., RIDDIFORD, N., ROSENZVIT, M., G SALINAS, WASMUTH, J.D., ZAMANIAN, M., ZHENG, Y., THE TAENIA SOLIUM GENOME CONSORTIUM, CAI, X., SOBERON, X., OLSON, P.D., LACLETTE, J.P., BREHM, K., BERRIMAN, M.

Nature, v.: 496 7443, p.:57 - 63, 2013

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 00280836

DOI: [10.1038/nature12031](https://doi.org/10.1038/nature12031)

<http://www.nature.com/nature/journal/v496/n7443/full/nature12031.html>

Manuscrito que describe el análisis de los genomas de cuatro especies de cestodos, entre ellos el de *E. granulosus*. Participé en el análisis de genes y expansiones génicas específicas de estos organismos y en la corrección del manuscrito. Además, preparé el ADN de *E. granulosus* que fue secuenciado.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The nervous and pre-nervous roles of serotonin in *Echinococcus* spp. (Completo, 2013)

CAMICIA, F., HERZ, M., PRADA, L.C., KAMENETZKY, L., SIMONETTA, S.H., CUCHER, M., BIANCHI, J.I., FERNANDEZ, C., BREHM, K., ROSENZVIT, M.

International Journal for Parasitology, v.: 43 6, p.:647 - 659, 2013

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00207519

DOI: [10.1016/j.ijpara.2013.03.006](https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2013.03.006)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020751913001124>

Esencialmente, el manuscrito describe el trabajo del doctorado de F Camicia, realizado bajo la orientación de M Rosenzvit. Mi participación deriva de que incluye los resultados obtenidos por M Herz (estudiante de doctorado de K Brehm), durante la pasantía que realizó en nuestro laboratorio, en el segundo semestre de 2011.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

A transcriptomic analysis of *Echinococcus granulosus* larval stages: Implications for parasite biology and host adaptation (Completo, 2012)

PARKINSON, J. , WASMUTH, J.D. , SALINAS, G , BIZARRO, C.V. , SANFORD, C. , BERRIMAN, M. , FERREIRA, H.B. , ZAHA, A. , BLAXTER, M. , MAIZELS, RM , FERNANDEZ, C.

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 6 11 , 2012

Palabras clave: stage specific gene expression trans-spliced transcripts long non-coding RNAs fermentative pathways apomucin genes tetraspanin family

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19352735

DOI: [10.1371/journal.pntd.0001897](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001897)

<http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0001897>

Manuscrito que reúne los resultados del análisis global de los datos del transcriptoma de *E. granulosus*, y describe algunos genes/familias génicas particulares, que consideramos especialmente interesantes en el contexto de la biología del parásito. Estuve a cargo de la concepción, ejecución y coordinación general tanto del proyecto como de la escritura del artículo.

WEB OF SCIENCE™

Tuned *Escherichia coli* as hosts for expression of disulphide-rich proteins (Completo, 2011)

SALINAS, G. , PELLIZZA, L. , MARGENAT, M. , FLÓ, M. , FERNANDEZ, C.

Biotechnology Journal, v.: 6 p.:686 - 699, 2011

Palabras clave: inhibidores Kunitz compartimentalización redox cisteína tiol plegamiento oxidativo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 18606768

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1860-7314/](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1860-7314/)

Revisión por invitación, publicada en un número especial de Biotechnology Journal dedicado a Co-translational protein folding. Trabajo que revisa el uso de *E. coli* para la producción de proteínas ricas en disulfuros e incluye, como un ejemplo, una síntesis de los resultados obtenidos por nuestro grupo en la preparación de inhibidores Kunitz de *E. granulosus*.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Alum-type adjuvant effect of non-haemolytic saponins purified from *Ilex* and *Passiflora* spp (Completo, 2011)

SILVEIRA, F. , ROSSI, S. , FERNANDEZ, C. , GOSMANN, G. , SCHENKEL, E. , FERREIRA, F.

Phytotherapy Research, v.: 25 12 , p.:1783 - 1788, 2011

Palabras clave: saponinas hemólisis DTH

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo de adyuvantes de vacunación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0951418X

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1099-1573/](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1099-1573/)

Trabajo realizado por F Silveira, en el marco del doctorado que realiza bajo la orientación de F Ferreira (del cual soy co-orientadora). Participé periódicamente en la supervisión del estudiante y muy activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Quillaja brasiliensis saponins are less toxic than QuilA and have similar properties when used as an adjuvant for a viral antigen preparation (Completo, 2011)

SILVEIRA, F., CIBULSKI, S.P., VARELA, A.P., MARQUÉS, J.M., CHABALGOITY, A., DE COSTA, F., YENDO, A.C.A., GOSMANN, G., ROHE, P., FERNANDEZ, C., FERREIRA, F.

Vaccine, v.: 29 49, p.:9177 - 9182, 2011

Palabras clave: Quillaja brasiliensis Saponins virus vaccine Low toxicity Humoral and cell responses BoHV-5

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo de adyuvantes de vacunación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0264410X

DOI: [10.1016/j.vaccine.2011.09.137](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.09.137)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X11015945>

Trabajo realizado por F Silveira, en el marco del doctorado que realiza bajo la orientación de F Ferreira (del cual soy co-orientadora). Participé periódicamente en la supervisión del estudiante y muy activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Biochemical analysis of a recombinant glutathione transferase from Echinococcus granulosus (Completo, 2010)

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

Acta Tropica, v.: 114 1, p.:31 - 36, 2010

Palabras clave: Mu-class GSTsglutathione peroxidase substrate specificity

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0001706X

Trabajo derivado de un proyecto de V. Fernández, cuya ejecución experimental estuvo a cargo de sus colaboradores y estudiantes. Participé muy activamente en la formulación del proyecto y en la redacción del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Thioredoxin and glutathione systems differ in parasitic and free-living platyhelminths (Completo, 2010)

OTERO, L., BONILLA, M., PROTASIO, A.V., FERNANDEZ, C., GLADYSHEV, V., G SALINAS

BMC Genomics, v.: 11 p.:237 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: BioMed Central

ISSN: 14712164

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

Trabajo derivado de un proyecto de G Salinas, ejecutado experimentalmente por sus estudiantes. Participé en la discusión de algunas ideas y en la elaboración del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A family of diverse Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus potentially involved in host-parasite cross-talk (Completo, 2009)

GONZÁLEZ, S., FLÓ, M., MARGENAT, M., DURÁN, R., GONZÁLEZ-SAPIENZA, G., GRAÑA, M., PARKINSON, J., MAIZELS, R.M., SALINAS, G., ÁLVAREZ, B., FERNANDEZ, C.

PLoS ONE, v.: 4 9, 2009

Palabras clave: cestode Kunitz inhibitors host-parasite cross-talk parasite secretions

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Public Library of Science

ISSN: 19326203

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0007009>

Artículo que reúne los resultados iniciales de la caracterización de la familia de inhibidores Kunitz de E. granulosus, derivados del relevamiento del transcriptoma de la larva, el doctorado de S González y la primera etapa del trabajo de maestría de M Fló. Por este motivo, S González y M Fló comparten el 1er lugar en la lista de autores.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Resistance of the Echinococcus granulosus cyst wall to complement activation: analysis of the role of InsP6

deposits (Completo, 2008)

IRIGOÍN, F., LAICH, A., FERREIRA, A.M., FERNANDEZ, C., SIM, R.B., DÍAZ, A.

Parasite Immunology, v.: 30 p.:354 - 364, 2008

Palabras clave: Echinococcus C1q complement factor B inositol hexakisphosphate

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0141-9838>

Trabajo derivado de la tesis de doctorado de F Irigoín y de resultados posteriores obtenidos por A Díaz. Mi participación fue similar a la señalada en Irigoín y cols 2002.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

A relevant enzyme in granulomatous reaction, active metalloproteinase-9, found in bovine Echinococcus granulosus hydatid cyst wall and fluid (Completo, 2006)

MARCO, M., BAZ, A., FERNANDEZ, C., GONZÁLEZ, G., HELLMAN, U., SALINAS, G., NIETO, A.

Parasitology Research, v.: 100 1, p.:131 - 139, 2006

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09320113

<http://www.springer.com/biomed/medical+microbiology/journal/436>

Trabajo de M Marco en el contexto de su doctorado, supervisado por A Nieto. Mi participación, al igual que la de G Salinas, deriva de haber contribuido de manera importante al avance del proyecto, entre 1997 y 1999.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Immuno-epidemiology of human Schistosoma haematobium infection: preferential IgG3 antibody responsiveness to a recombinant antigen dependent on age and parasite burden (Completo, 2006)

MUTAPI, F., MDULUZA, T., GÓMEZ-ESCOBAR, N., GREGORY, W.F., FERNANDEZ, C., MIDZI, N., MAIZELS, R.M.

BMC Infectious Diseases, v.: 6 p.:96 2006

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14712334

<http://biomedcentral.com/1471-2334/6/96>

Trabajo de F Mutapi en el marco de un proyecto bajo su dirección, patrocinado por RM Maizels. Mi participación se debió a que, durante la estancia en Edimburgo, colaboré en la preparación de la genoteca de ADNc de la que se aisló la secuencia codificante para la proteína con la que se realizó el estudio (dicha genoteca, enriquecida en copias de ARNm completos, fue construida mediante la estrategia de "oligo-capping", que puse a punto trabajando con los materiales de E. granulosus). Además, participé activamente en la elaboración del manuscrito.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Echinococcus multilocularis: cloning and characterization of a member of the SNW/SKIP family of transcriptional coregulators (Completo, 2005)

GELMEDIN, V., ZAVALA-GÓNGORA, R., FERNANDEZ, C., BREHM, K.

Experimental Parasitology, v.: 111 p.:115 - 120, 2005

Palabras clave: cestode Echinococcus multilocularis parasite Ski interacting protein

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/622829/description#description

Trabajo de V Gelmedin en el marco de su doctorado, supervisado por K Brehm. Mi participación deriva de haber colaborado con su proyecto durante la pasantía que realicé en la Universidad de Wurzburg. La secuencia de ADNc a que hace referencia el artículo, fue aislada en base a la de un ortólogo identificado en el transcriptoma de E. granulosus.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Characterization of a UDP-N-acetylgalactosamine:polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase with an unusual lectin domain from the platyhelminth parasite Echinococcus granulosus (Completo, 2004)

FREIRE, T. , FERNANDEZ, C. , CHALAR, C. , MAIZELS, R.M. , ALZARI, P.M. , OSINAGA, E. , ROBELLO, C.

Biochemical Journal, v.: 382 p.:501 - 510, 2004

Palabras clave: Echinococcus granulosus helminth parasite O-glycosylation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02646021

<http://www.biochemj.org/bj/default.htm>

Trabajo de T Freire, en el marco de su doctorado, supervisado por E Osinaga y C Rovello. Mi participación se debió a que identifiqué la enzima en el relevamiento del transcriptoma de E. granulosus y suministré a la estudiante la clona de ADNc con la secuencia completa del ADNc correspondiente. Además, participé muy activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Linked thioredoxin-glutathione systems in platyhelminths (Completo, 2004)

SALINAS, G , SELKIRK, M.E. , CHALAR, C. , MAIZELS, R.M. , FERNANDEZ, C.

Trends in parasitology, v.: 20 7 , p.:340 - 346, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14714922

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14714922>

Revisión por invitación a G Salinas, de su trabajo en los sistemas ligados tiorredoxina y glutatión. Mi participación derivó del hecho que los datos del transcriptoma de E. granulosus suministraron información de un conjunto de moléculas integrantes de estas vías metabólicas del parásito. Contribuí realizando todo el trabajo de minería de datos a que hace referencia el artículo (esencialmente los transcriptomas parciales de Echinococcus spp y Schistosoma spp) y participé activamente en la elaboración del manuscrito.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Signal sequence analysis of expressed sequence tags from the nematode Nippostrongylus brasiliensis and the evolution of secreted proteins in parasites (Completo, 2004)

HARCUS, Y. , PARKINSON, J. , FERNANDEZ, C. , DAUB, J. , SELKIRK, M.E. , BLAXTER, M. , MAIZELS, R.M.

Genome Biology, v.: 5 6 , 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14747596

<http://genomebiology.com/2004/5/6/R39>

Trabajo de Y Harcus en el marco de un proyecto supervisado por RM Maizels. Mi participación se debió a que, durante la estadía en Edimburgo, colaboré en la preparación de una de las genotecas de ADNc utilizadas para la generación de las ESTs (dicha genoteca, enriquecida en copias de ARNm completos, fue construida mediante la estrategia de "oligo-capping", que puse a punto trabajando con los materiales de E. granulosus). Además, participé activamente en la elaboración del manuscrito.

Scopus®

The toxicity of praziquantel against Mesocestoides vogae (syn. corti) can be assessed using a novel in vitro system (Completo, 2003)

SALDAÑA, J. , CASARAVILLA, C. , MARÍN, M. , FERNANDEZ, C. , DOMÍNGUEZ, L.

Parasitology Research, v.: 89 p.:467 - 472, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09320113

<http://www.springer.com/biomed/medical+microbiology/journal/436>

Trabajo de J Saldaña en el marco de su posgrado supervisado por L Domínguez. Mi participación derivó de haber colaborado activamente con la redacción del manuscrito.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Full-length enriched cDNA libraries from *Echinococcus granulosus* contain separate populations of oligo-capped and trans-spliced transcripts and a high level of predicted signal peptide sequences (Completo, 2002)

FERNANDEZ, C. , GREGORY, W.F. , LOKE, P. , MAIZELS, R.M.

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 122 p.:171 - 180, 2002

Palabras clave: cestode genome helminth open reading frame untranslated regions

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506086/description#description

Trabajo realizado durante la pasantía en el laboratorio de RM Maizels en la Universidad de Edimburgo. Describe las estrategias utilizadas para la preparación de las genotecas de ADNc utilizadas para realizar el relevamiento del transcriptoma del parásito.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

myo-Inositol hexakisphosphate is a major component of an intracellular structure in the parasitic cestode *Echinococcus granulosus* (Completo, 2002)

IRIGOÍN, F. , FERREIRA, F. , FERNANDEZ, C. , SIM, R.B. , DÍAZ, A.

Biochemical Journal, v.: 362 p.:297 - 304, 2002

Palabras clave: cestode calcium hydatidosis inositol polyphosphates phytic acid

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02646021

<http://www.biochemj.org/bj/default.htm>

Trabajo de F Irigoín en el marco de su doctorado, supervisado junto con A Díaz. (desde 2000). El tema de esta tesis derivó de estudios iniciados por A Díaz sobre la interacción del parásito con el complemento del hospedero. Asimismo, resultados obtenidos por F Irigoín se enmarcan en una de las líneas de investigación actuales de A Díaz. Por este motivo, mi participación en las publicaciones derivadas de la tesis se limita a este artículo surgido en su totalidad de ese trabajo y completado antes de la finalización del Doctorado de F Irigoín; y a otro de publicación reciente (ver Irigoín y cols 2008), la mayoría de cuyos resultados fueron obtenidos en ese marco.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Assessment of in vivo complement activation on the *Echinococcus granulosus* hydatid cyst wall (Completo, 2001)

FERREIRA, A.M. , DÍAZ, A. , FERNANDEZ, C. , SIM, R.B.

Parasite Immunology, v.: 23 12 , p.:655 - 658, 2001

Palabras clave: *Echinococcus* hydatid cyst complement activation C3d TCC/MAC

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0141-9838>

Trabajo experimental de A Ferreira en el marco de su doctorado, supervisado por A Nieto; ejecutado parcialmente durante una pasantía en el laboratorio de RB Sim. Mi participación se debe a que colaboré activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

In vitro taurocholate-induced segmentation and clustering of *Mesocestoides vogae* (syn. *corti*) tetrathyridia (Cestoda) - inhibition by cestocidal drugs (Completo, 2001)

SALDAÑA, J. , MARÍN, M. , FERNANDEZ, C. , DOMÍNGUEZ, L.

Parasitology Research, v.: 87 p.:281 - 286, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09320113

<http://www.springer.com/biomed/medical+microbiology/journal/436>

Trabajo de J Saldaña en el marco de su posgrado supervisado por L Domínguez. Mi participación derivó de haber colaborado activamente con la redacción del manuscrito.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Echinococcus granulosus: Molecular cloning and phylogenetic analysis of a transcriptionally inducible glutathione S-transferase (Completo, 2000)

FERNÁNDEZ, V. , CHALAR, C. , MARTÍNEZ, C. , MUSTO, H. , ZAHA, A. , FERNANDEZ, C.

Experimental Parasitology, v.: 96 p.:190 - 194, 2000

Palabras clave: Glutathione S-transferase Echinococcus cestode mu-class induction by xenobiotics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00144894

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/622829/description#description

Trabajo de V Fernández en el marco de su doctorado bajo mi supervisión (co-supervisión de A Zaha). Dirigí el trabajo de la estudiante y redacté el manuscrito, prácticamente en su totalidad.

Aunque se trata de un trabajo sencillo, fue ejecutado cuidadosamente y, desde un punto de vista personal, representó la culminación de estudios iniciados durante mi propio doctorado. En cuanto al conocimiento molecular de E. granulosus, este gen es el primero caracterizado en el organismo cuya expresión es inducible. Desde la finalización de su posgrado, esta ha pasado a ser la línea de trabajo de V Fernández.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Antibody and Th1/Th2 responses in Balb/c mice inoculated with live or dead Echinococcus granulosus protoscoleces (Completo, 1999)

DEMATTEIS, S. , BAZ, A. , ROTTENBERG, M. , FERNANDEZ, C. , ÖRN, A. , NIETO, A.

Parasite Immunology, v.: 21 p.:19 - 26, 1999

Palabras clave: Echinococcus granulosus hydatid disease Th1/Th2-type response T-independent response

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0141-9838>

Trabajo experimental de A Baz y S Dematteis en el marco de sus doctorados, supervisados por A Nieto; ejecutado parcialmente durante una pasantía en el laboratorio de A Örn. Mi participación derivó de haber colaborado activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Echinococcus granulosus: cloning of a thioredoxin peroxidase (Completo, 1998)

SALINAS, G , FERNÁNDEZ, V. , FERNANDEZ, C. , SELKIRK, M.E.

Parasite Immunology, v.: 90 p.:298 - 301, 1998

Palabras clave: Echinococcus cestode peroxidase thioredoxin peroxidase hydrogen peroxide metabolism

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01419838

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/622829/description#description

Trabajo de G Salinas, en el marco de un proyecto bajo su dirección. Mi participación derivó de aportes realizados durante la ejecución de los experimentos y la redacción del manuscrito. V Fernández, estudiante de doctorado bajo mi supervisión, realizó parte del trabajo experimental.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Two different 8 kDa monomers are involved in the oligomeric organization of the native Echinococcus granulosus antigen B (Completo, 1996)

GONZÁLEZ, G. , NIETO, A. , FERNANDEZ, C. , ÖRN, A. , WERNSTEDT, C. , HELLMAN, U.

Parasite Immunology, v.: 18 p.:587 - 596, 1996

Palabras clave: Echinococcus granulosus antigen B immunodiagnosis peptide fingerprinting

Areas de conocimiento:

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

molecular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Reino Unido (en 1996)

ISSN: 01419838

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0141-9838>

Trabajo experimental de G González en el marco de su doctorado, supervisado por A Nieto; ejecutado parcialmente durante una pasantía en el laboratorio de U Hellman. Mi participación se debe a que colaboré activamente en la redacción del manuscrito.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Molecular characterization of a novel 8 kDa subunit of Echinococcus granulosus antigen B (Completo, 1996)

FERNÁNDEZ, V. , FERREIRA, H.B. , FERNANDEZ, C. , ZAHA, A. , NIETO, A.

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 77 p.:247 - 250, 1996

Palabras clave: Echinococcus granulosus antigen B 8 kDa subunit diagnosis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Reino Unido (en 1996)

ISSN: 01666851

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506086/description#description

Trabajo experimental de V Fernández en el marco de un proyecto de A Nieto. Mi participación derivó de haber supervisado el diseño y la ejecución de los experimentos, coordinado la participación del grupo de A Zaha que colaboró en la secuenciación del ADNc, y redactado enteramente el manuscrito.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Isolation and biochemical characterization of a glutathione S-transferase from Echinococcus granulosus protoscoleces (Completo, 1994)

FERNANDEZ, C. , HORMAECHE, C.E.

International Journal for Parasitology, v.: 7 p.:1063 - 1066, 1994

Palabras clave: Echinococcus granulosus Glutathione S-transferase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Australia (en 1994)

ISSN: 00207519

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/353/description#description

Trabajo derivado de mi tesis de doctorado. Ejecuté la totalidad de los experimentos y redacté completamente del manuscrito.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

LIBROS

Expressed Sequence Tags (ESTs): Generation and Analysis (Methods in Molecular Biology) (Participación , 2009)

FERNANDEZ, C. , RM MAIZELS

Número de volúmenes: 533

Edición: 1,

Editorial: Humana Press,

Tipo de publicación: Investigación

Escrito por invitación

Palabras clave: spliced-leader full length cDNAtrans-spliced cDNAtrans-spliced transcriptome

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781588297594

<http://Springerprotocols.com>

Contribución por invitación del Dr J Parkinson. Se trata de una descripción detallada de una de las estrategias utilizadas para preparar las genotecas de ADNc con las que se generaron las ESTs de E. granulosus. Incluye también una revisión breve del proceso de "trans-splicing". Pese a que es un capítulo metodológico, lo considero un aporte valioso en el tema, especialmente por las recomendaciones concretas para el trabajo experimental y el cuidado con el que se enumeran y explican los posibles problemas.

Capítulos:
Generating EST libraries: trans-spliced cDNAs
Organizadores: John Parkinson
Página inicial 125, Página final 151

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Terminal repeat retrotransposons in miniature (TRIMs) are highly expressed in Echinococcus spp - Presentación de poster (2014)

Resumen

KOZIOL, U , RADÍO; S, SMIRCICH, P , BREHM, K, FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites VIII

Ciudad: Hydra - Grecia

Año del evento: 2014

Palabras clave: long non-coding RNAs TRIMs non-autonomous retrotransposons

Areas de conocimiento:

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

Resumen publicado en el libro del congreso. Presenté el trabajo en la reunión que se realizó en setiembre. Incluyó resultados obtenidos por S Radío en el marco de su tesis de grado (que supervisé junto con P Smircich) y por U Koziol en el marco de su doctorado (que supervisó K Brehm), referidos a la caracterización genómica de un grupo de lncRNAs, de expresión muy predominante identificados en el transcriptoma de las larvas de Echinococcus spp. Obtuve apoyo de la CSIC para participar en el evento. Estos resultados fueron incluidos en el manuscrito Koziol y col 2015.

An insight into some aspects of Echinococcus granulosus biology through transcriptomic and genomic data - Presentación oral por invitación. (2013)

Resumen

FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: 25th World Congress of Echinococcosis

Ciudad: Khartoum

Año del evento: 2013

Palabras clave: inhibidores Kunitz transcriptómica ARNs no codificantes

Areas de conocimiento:

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

Trabajo presentado en la sesión "General biology". Resumen publicado en el libro del congreso.

An expanded and functionally diverse family of Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus - Presentación de poster (2012)

Resumen

FLÓ, M, ALVAREZ, B. , SOTO, E. , FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites VII

Ciudad: Hydra - Grecia

Año del evento: 2012

Palabras clave: inhibidores de proteasas bloqueadores de canales

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

Resumen publicado en el libro del congreso. El trabajo incluyó los resultados obtenidos en los últimos años en esta línea de investigación, en particular, la confirmación de la diversidad funcional de los inhibidores y una descripción de la organización de los genes de la familia Kunitz de Echinococcus spp. En breve, se está terminando la elaboración de un manuscrito con estos resultados. Asistí al congreso con el apoyo al Programa de Recursos Humanos de CSIC.

An insight into the transcriptome of Echinococcus granulosus larval stages: implications for parasite biology and host adaptation - Presentación oral por invitación (2011)

Resumen

PARKINSON, J. , SALINAS, G , MAIZELS, R.M., FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Revista Médica de Rosario

Volumen: 77

ISSN/ISBN: 0327-5019

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Trabajo presentado en la Mesa Redonda "Biología Molecular de Helminths" (coordinada por la Dra Mara Rosenzvit) en el marco del congreso. El resumen fue publicado en un suplemento de la Revista Médica de Rosario.

Precursors of small RNAs in the Echinococcus granulosus transcriptome - Presentación oral (2010)

Resumen

PARKINSON, J. , RM MAIZELS, FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites VI

Ciudad: Hydra - Grecia

Año del evento: 2010

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://hydra2010.bio.ed.ac.uk/>

El resumen fue publicado en el libro del congreso. El trabajo describió la presencia en el transcriptoma de la larva del parásito de una serie de transcritos extraordinariamente diversos y altamente expresados que podrían corresponder a precursores de ARNs pequeños. Este resultado no había sido tenido en cuenta en el análisis inicial de las ESTs porque se había interpretado, erróneamente, que se trataba de un artefacto del clonado. Su presencia derivaría de la actividad de las células somáticas pluripotenciales, llamadas neoblastos en el caso de los platelmintos de vida libre y células germinales en el caso de los parásitos. Los datos de este trabajo fueron incluidos en el manuscrito que reunió la información relevante del relevamiento del transcriptoma de la larva de *E. granulosus* (ver Parkinson y col 2012; ver también Koziol y col 2015). Se obtuvo apoyo del Programa de Recursos Humanos de CSIC para asistir a esta reunión.

A family of Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus involved in host-parasite cross-talk in echinococcosis - Presentación oral (2008)

Resumen

FLÓ, M. , MARGENAT, M. , GONZÁLEZ, S. , MAIZELS, R.M., SALINAS, G. , ÁLVAREZ, B. , FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional

Descripción: Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites

Ciudad: Hidra - Grecia

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Resumen publicado en el libro del congreso. El manuscrito correspondiente a este trabajo fue publicado en PLoS ONE en 2009: González S, Fló M, Margenat M, Durán R, Graña M, González-Sapienza G, Parkinson J, Maizels RM, Salinas G, Alvarez B y Fernández C. A diverse family of Kunitz inhibitors from *Echinococcus granulosus* potentially involved in host-parasite cross-talk in echinococcosis. Se asistió al congreso con el apoyo al Programa de Recursos Humanos de CSIC.

Avances en la caracterización molecular y celular del metacestodo de Echinococcus granulosus - Presentación oral por invitación (2005)

Resumen

DÍAZ, A. , CASARAVILLA, C. , IRIGOÍN, F. , FERREIRA, F. , PARKINSON, J. , MAIZELS, R.M., FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional
Descripción: XVII Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología
Ciudad: Mar del Plata
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Parasitología Latinoamericana
Volumen: 60
Fascículo: 1
Página inicial: 108
Página final: 108
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Medio de divulgación: Papel
Resúmenes del congreso publicados en un número especial de la revista. El correspondiente al trabajo presentado es el 119. La presentación oral fue realizada en la Mesa Redonda: "Hidatidosis: Avances en la biología de *Echinococcus granulosus*", XXIX Jornadas Internacionales de Hidatidología, organizadas en el marco del congreso de la FLAP.

A transcriptomic survey of *Echinococcus granulosus* - Presentación oral por invitación (2005)

Resumen
FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional
Descripción: VII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias
Ciudad: Mendoza
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
Volumen: 53
Fascículo: 3
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular - transcriptómica
Medio de divulgación: Papel
Resúmenes del congreso publicados en el suplemento 3 de ese volumen de la revista. El correspondiente al trabajo presentado es el M67. Presentación en la Mesa Redonda: "Bioquímica y Biología Molecular de Helmintos" coordinada por los Dres M Rosenzvit y N Galanti.

A transcriptomic survey of *Echinococcus granulosus* - Presentación oral por invitación (2005)

Resumen
FERNANDEZ, C.

Evento: Internacional
Descripción: XIX Congreso Brasileiro de Parasitología
Ciudad: Porto Alegre
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Revista de Patología Tropical
Volumen: 34
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular - transcriptómica
Medio de divulgación: Papel
Resúmenes del congreso publicados en un suplemento de ese volumen de la revista. La presentación fue realizada en la Mesa Redonda: "Genómica: Estudios genómicos en Parásitos", coordinada por el Prof A Zaha.

The transcriptome of the platyhelminth *Echinococcus granulosus*, causative agent of hydatid disease: implications for parasite biology and evolution - Presentación oral (2005)

Resumen
FERNANDEZ, C. , PARKINSON, J. , ZAHA, A. , BERRIMAN, M. , MAIZELS, R.M.

Evento: Internacional
Descripción: Molecular and cellular biology of helminth parasites
Ciudad: Hydra - Grecia
Año del evento: 2005
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

molecular - transcriptómica

Medio de divulgación: Papel

Resumen publicado en el libro del congreso. Se obtuvo apoyo del Programa de Recursos Humanos de CSIC para asistir a esta reunión.

New approaches for gene discovery in a metazoan parasite - Presentación oral por invitación (2002)

Resumen

FERNANDEZ, C. , MAIZELS, R.M.

Evento: Internacional

Descripción: International Fellows Meeting

Ciudad: Londres

Año del evento: 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Publicado en el libro de resúmenes de la reunión: un encuentro de becarios del Wellcome Trust, beneficiarios de su Programa "Travel Research Fellowship".

Signal sequence trap for Echinococcus - Presentación oral (2001)

Resumen

FERNANDEZ, C. , PARKINSON, J , BLACKBURN, C , MAIZELS, RM

Evento: Internacional

Descripción: 50th Annual Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene

Ciudad: Atlanta

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene

Volumen: 65

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Financiación/Cooperación:

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Apoyo financiero, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Apoyo financiero, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Apoyo financiero, Uruguay

Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico / Apoyo financiero, España

En esta presentación, se describió el proyecto que se pensaba llevar a cabo en la Universidad de Edimburgo, la aplicación de una estrategia de "selección por péptido señal", para identificar ADNc

codificantes para proteínas secretadas o de membrana. La participación en este congreso fue

financiada por el Wellcome Trust, en el marco del proyecto "Secreted and membrane proteins from

E. granulosus", Travel Research Fellowship que apoyó mi trabajo en la Universidad de Edimburgo

entre 2000 y 2002.

Mechanisms of evasion of host immune response by *Echinococcus granulosus* (1994)

Completo

NIETO, A., FERNANDEZ, C., FERREIRA, A.M., DÍAZ, A., BAZ, A., BENTANCOR, A., CASABÓ, L., DEMATTEIS, S., IRIGOÍN, F., MARCO, M., MIGUEZ, M.

Evento: Internacional

Descripción: International Workshop on Biology of Parasitism

Ciudad: Solís, Maldonado

Año del evento: 1994

Anales/Proceedings: Biology of Parasitism

Página inicial: 85

Página final: 98

ISSN/ISBN: 9974320925

Editorial: Ediciones Trilce

Ciudad: Montevideo

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

El capítulo reúne resultados del trabajo de prácticamente todos los integrantes del grupo de A Nieto, a esa fecha. Mi participación deriva de que estuve a cargo de su redacción.

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

LophoDB (base de datos de ESTs de organismos lofotrocozoarios, incluyendo *Echinococcus granulosus* y *E. multilocularis*) (2002)

Otra

PARKINSON, J., BLAXTER, M., MAIZELS, R.M., FERNANDEZ, C.

Ofrecer una plataforma que permita el análisis de los datos disponibles del transcriptoma de estos organismos

País: Gran Bretaña

Idioma: Inglés

Ciudad: Edimburgo (University of Edinburgh, Institute of Evolutionary Biology)

Disponibilidad: Irrestricta

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.nematodes.org/Neglected Genomes/Lopho/lophDB.php>

Esta base de datos reúne la información del relevamiento del transcriptoma de *E. granulosus*, del que actué como responsable. La base fue construida por J Parkinson (actualmente en la Universidad de Toronto) en 2002, utilizando herramientas desarrolladas mientras actuaba como investigador posdoctoral de M Blaxter. La versión inicial (2002) fue actualizada en 2005 para incluir los datos de las ESTs realizadas en los dos centros de secuenciación que contribuyeron al relevamiento entre 2003 y 2005: el Sanger Centre (Hinxton, Reino Unido) y el Centro de Biotecnología, Universidad Federal de Río Grande del Sur (Porto Alegre, Brasil). Reúne datos de unas 10,000 ESTs, correspondientes a unos 2,800 productos génicos. LophDB incluye también los datos de un relevamiento similar de la otra especie de importancia médica del género, *E. multilocularis*, iniciado junto con K Brehm (Universidad de Wurzburg). Puede accederse a ella en: <http://www.nematodes.org/NeglectedGenomes/Lopho/LophDB.php> Los datos integran, además, otra base de datos creada y mantenida por J Parkinson en la Universidad de Toronto: PartiGeneDB (una base de datos de "genomas parciales"); puede accederse a ellos en:

http://www.compsysbio.org/partigene/annotation/pg_anno.php Si bien parte de esta información sigue siendo valiosa por la calidad de los datos, la misma ha sido superada por la información generada en el marco de los proyectos genoma de estos organismos que recientemente han sido reunida en una megabase de parásitos helmintos, WormBase ParaSite, construida en el Sanger Centre: <http://parasite.wormbase.org/index.html>

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Producción de proteínas recombinantes 2015 - Curso de posgrado (2015)

MARÍN, M. , SEÑORALE, M. , G SALINAS , FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Facultad de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA (Areas Biología y Química); Maestría en Biotecnología (Facultad de Ciencias)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Información adicional: Colaboré en la coordinación realizada por los Prof M Marín, M Señorale y G Salinas. Este curso fue ofrecido tanto a estudiantes de PEDECIBA-Biología y Posgrado en Biotecnología (Fac de Ciencias) como de PEDECIBA-Química. Constituyó un intento de amalgamar el curso de PEDECIBA-Química que coordinamos en 2013 con G Salinas con el de PEDECIBA-Biología y Maestría en Biotecnología que coordina regularmente la Prof M Marín. Participaron como docentes el Dr M Arán (Instituto Leloir, Argentina) y varios investigadores de las Fac de Agronomía, Ciencias, Ingeniería y Química, el Institut Pasteur y el Laboratorio Celsius. El curso (10 al 21 de agosto), incluyó clases teóricas, talleres y clases prácticas, equivalentes a 10 créditos (7 créditos para el curso sin práctico).

Análisis transcriptómico y proteómico de parásitos helmintos de importancia sanitaria en América del Sur: integración de análisis in silico y biología molecular - Curso de posgrado (2014)

FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Argentina

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

Ciudad: Buenos Aires

Institución Promotora/Financiadora: Centro Argentino Brasileño de Biotecnología (CABBIO)

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Curso de posgrado coordinado por las Dras M Rosenzviy y Laura Kamenetzky. Fue la edición 2014 del curso de biología celular y molecular de helmintos dictado desde 2011, alternativamente en Argentina, Brasil y Uruguay con la participación de investigadores de los tres países (no participé de la edición 2013 que se realizó en Brasil). Dicté la clase Estudios transcriptómicos de parásitos cestodos. Fuentes de información disponibles y claves para comprender su biología.

Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas - Curso de posgrado (2013)

FERNANDEZ, C. , G SALINAS

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Instituto de Higiene, UdelaR

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA (Area Química)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Información adicional: Coordiné este curso junto con el Prof G Salinas. Correspondió a la edición 2013 del curso troncal de la sub-área Bioquímica del PEDECIBA-Química. Participaron como docentes el Dr M Arán (Instituto Leloir, Argentina), y varios investigadores de las Fac de Ciencias y Química, así como del Institut Pasteur y el Laboratorio Celsius. El curso (7 al 28 de octubre) constó de 36 h de teóricos, 30 h de prácticos de laboratorio y 26 h de talleres y seminarios, así como de una evaluación individual final (10 créditos en el caso del curso completo; 7 para el curso sin el práctico de laboratorio).

Avances en la biología celular y molecular de platelmintos parásitos - Curso de posgrado (2012)

FERNANDEZ, C.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Organizador
Duración: 1 semanas
Lugar: Instituto de Higiene, UdelaR
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA (Area Biología)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Información adicional: Coordinación del curso junto con Estela Castillo (Facultad de Ciencias) y José Tort (Facultad de Medicina). Participaron como docentes Laura Kamenetzky y Mara Rosenzvit (Universidad de Buenos Aires) y varios investigadores de nuestro medio (A Díaz, C Carmona, A Chabalgoity, A Ferreira, G González y G Salinas).

Producción de proteínas recombinantes - Curso de posgrado (2011)

FERNANDEZ, C. , SALINAS, G
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 2 semanas
Lugar: Facultad de Ciencias
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA-Biología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes
Información adicional: Participación análoga a la del 2010, en la edición 2011 del mismo curso.

Avances en la biología molecular y el control de parásitos helmintos - Curso de posgrado (2011)

FERNANDEZ, C.
Especialización
País: Argentina
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Medicina
Ciudad: Buenos Aires
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Buenos Aires
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Información adicional: Participación (con el apoyo del Programa Escala Docente de AUGM) en la coordinación del curso junto con Fernán Agüero, Laura Kamenetzky y Mara Rosenzvit (Universidad de Buenos Aires), José Tort (UdelaR) y Henrique Ferreira (Universidad Federal de Río Grande do Sul). Dictado de una clase sobre "Transcriptoma de nematodos y cestodos parásitos".

Avances en la genómica funcional de helmintos - Taller (2011)

FERNANDEZ, C.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Medicina
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA-Biología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular - transcriptómica
Información adicional: Taller coordinado por el Prof J Tort, en oportunidad de la visita del Prof Paul Brindley (George Washington University). Dictado de una clase sobre el transcriptoma de Echinococcus granulosus.

Producción de proteínas recombinantes - Curso de posgrado (2010)

FERNANDEZ, C. , G SALINAS

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Unidad: Los puentes disulfuro en la proteínas recombinantes

Duración: 2 semanas

Lugar: Facultad de Ciencias - UdelaR

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias (UdelaR); PEDECIBA - Area Biología

Palabras clave: proteínas recombinantes enlaces disulfuro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Información adicional: Dictado de una clase teórica sobre "Los puentes disulfuro en la proteínas recombinantes", junto con el Prof Gustavo Salinas. El curso fue coordinado por la Prof. Mónica Marín. Mi participación derivó de la experiencia adquirida en la producción recombinante de proteínas ricas en enlaces disulfuro en el marco de la línea de investigación enfocada a la caracterización de una familia de proteínas tipo Kunitz de *E. granulosus*. Este tipo de moléculas poseen un "dominio Kunitz": una estructura alfa + beta compacta de unos 50 aa, estabilizada por tres enlaces disulfuro.

Expresión génica durante el desarrollo de cestodos - Curso de maestría (2005)

FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA - Biología

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Participación similar a la realizada durante la edición 2003 del mismo curso.

Coordinador del curso: Dra E Castillo.

Secuenciación y análisis de genomas - Curso internacional de posgrado (2003)

FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Brasil

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Centro de Biotecnología, Universidad Federal de Río Grande del Sur

Ciudad: Porto Alegre

Institución Promotora/Financiadora: RTPD/SAREC - SIDA/CNPq

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Dictado de dos clases sobre la caracterización del transcriptoma de parásitos, una sobre metodología general; la otra sobre la estrategia utilizada y los resultados obtenidos en la caracterización preliminar del transcriptoma de *Echinococcus granulosus*.

Coordinador del curso: Dr A Zaha.

Expresión génica durante el desarrollo de cestodos - Curso de maestría (2003)

FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA - Biología

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Dictado de una clase acerca de la caracterización del transcriptoma de parásitos helmintos. Coordinador del curso: Dra M Marín.

Estudios genómicos y pos-genómicos y sus aplicaciones en biología humana - Curso internacional de posgrado (2002)

FERNANDEZ, C.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA - AMSUD

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Dictado de una clase sobre la caracterización del transcriptoma de parásitos helmintos, exponiendo sobre la estrategia general utilizada y los resultados obtenidos al llevar adelante la caracterización preliminar del transcriptoma de *Echinococcus granulosus*.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) (2015)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto para la convocatoria del Fondo Clemente Estable.

Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) (2012 / 2012)

Chile

Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)

Cantidad: Menos de 5

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica (2010 / 2010)

Uruguay

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cantidad: Mas de 20

Integrante de la Comisión encargada de la evaluación de las postulaciones del área básica, presentadas al llamado a Programas de investigación y desarrollo para grupos de investigación.

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) (2010 / 2010)

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto presentado al Programa Fondo María Viñas 2009, en el área de la biotecnología.

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica (2009 / 2009)

Uruguay

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de dos propuestas del Área Básica, presentadas al llamado a proyectos de Iniciación a la Investigación 2009.

Dirección de Ciencia y Tecnología (DICYT), Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT) (2006 / 2006)

Uruguay

Dirección de Ciencia y Tecnología (DICYT), Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT)

Cantidad: Mas de 20

Integrante de la Comisión Técnica del Area Química (CTA-Química) encargada de evaluar los proyectos presentados a la convocatoria número 63, subprograma II componente b del PDT - Investigación Fundamental. El trabajo involucró la evaluación de los perfiles; la selección de evaluadores para los proyectos completos y la ponderación de sus juicios. También se evaluaron algunos, cuando no fue posible conseguir evaluadores externos.

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT/PICT) (2005 / 2008)

Argentina

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT/PICT)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de una propuesta por año desde 2005, en el área de parasitología molecular.

Dirección General de Relaciones y Cooperación, Programa ECOS (2005 / 2005)

Uruguay

Dirección General de Relaciones y Cooperación, Programa ECOS

Cantidad: Menos de 5

A solicitud de la Dirección General de Relaciones y Cooperación de la UDELAR, evaluación de una propuesta presentada al Programa ECOS (Proyectos conjuntos de investigación Uruguay - Francia).

Facultad de Medicina, Fundación Manuel Pérez (2005 / 2005)

Uruguay

Facultad de Medicina, Fundación Manuel Pérez

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto de investigación en parasitología molecular.

Comisión Sectorial de Investigación Científica (Comisión Central de Dedicación Total) (2005 / 2005)

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica (Comisión Central de Dedicación Total)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de la propuesta de investigación correspondiente a una solicitud de aspiración al Régimen de Dedicación Total.

Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) (2005 / 2006)

Gran Bretaña

Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de una propuesta por año, en el Área "Genética y biología del desarrollo". Los proyectos se referían a estudios en organismos cestodos.

Programa para el Desarrollo de la Ciencias Básicas (PEDECIBA) (2004 / 2004)

Uruguay

Programa para el Desarrollo de la Ciencias Básicas (PEDECIBA)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto de doctorado presentado al llamado a Actividades Interdisciplinarias (áreas Biología y Química).

Facultad de Medicina, Programa para la Investigación Biomédica (ProInBio) (2004 / 2004)

Uruguay

Facultad de Medicina, Programa para la Investigación Biomédica (ProInBio)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de una propuesta de investigación en parasitología molecular.

The Wellcome Trust (2002 / 2002)

Gran Bretaña

The Wellcome Trust

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de una propuesta presentada al programa "Collaborative Research Initiative Grants".

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica (1999 / 1999)

Uruguay

Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cantidad: Mas de 20

Integrante de la Comisión Asesora para la evaluación de proyectos del Área Básica presentados a la convocatoria realizada en 1999. Selección de evaluadores y ponderación de sus juicios para los proyectos con sesgo biológico/bioquímico.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Helminthology (2015)

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Cambridge University Press

Cantidad: De 5 a 20

Fui invitada a integrarme al comité editorial a partir de enero de 2015. Durante este año, participé en la edición de un número especial de la revista dedicado a investigación en parásitos helmintos en América Central y del Sur, que será publicado en 2016.

BMC Biology (2013 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un manuscrito en el área de la biología celular y molecular de platelmintos.

Molecular and Biochemical Parasitology (2011 / 2011)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un artículo.

Experimental Parasitology (2011 / 2011)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un artículo.

PlosPathogens (2006 / 2006)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un artículo.

Gene (2004 / 2009)

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de uno o dos manuscritos por año.

International Journal for Parasitology (2003 / 2003)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un artículo.

REVISIONES

PLoS ONE (2013)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un manuscrito referido a proteómica de *E. granulosus*.

PLoS Neglected Tropical Diseases (2012 / 2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5
Evaluación de manuscritos referidos a Echinococcus spp.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

25th World Congress of Echinococcosis (2013)

Sudán

Integrante del Comité Científico del congreso.

Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Uruguay

Integrante del panel de investigadores encargados de evaluar las presentaciones orales realizadas por estudiantes de posgrado (Simposio: Genética, genómica y bioinformática).

Jornadas de de Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Uruguay

Integrante del grupo de investigadores encargados de evaluar los trabajos presentados como pósters.

Jornadas de la Sociedad Argentina de Protozoología (SAP) (2007)

Argentina

Integrante del Comité Científico.

Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2007)

Uruguay

Integrante del Comité Científico.

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Por las Mujeres en la Ciencia (2011 / 2011)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

LOREAL - UNESCO - DICYT

Integrante de la comisión encargada de la evaluación de las postulaciones al Premio en la Dirección de Ciencia y Tecnología del MEC que apoya la convocatoria.

Por las Mujeres en la Ciencia (2008 / 2008)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

LOREAL - UNESCO - DICYT

Integrante de la comisión encargada de la evaluación de las postulaciones al Premio "Por las Mujeres en la Ciencia" LOREAL - UNESCO, cuya primera convocatoria se realizó en 2008, con el apoyo de la Dirección de Ciencia y Tecnología del MEC en lo relativo a recepción y evaluación de

los proyectos.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Becas para la finalización de posgrados y Becas de apoyo a docentes para la realización de posgrados en la UdelaR (2013 / 2014)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
Comisión Académica de Posgrado (UdelaR)
Integrante de la Sub-Comisión de evaluación de becas de posgrado en el área Biología y Salud.

Vinculación con científicos y tecnólogos en el exterior (2012 / 2013)

Uruguay
Cantidad: Mas de 20
ANII
Integrante de la comisión evaluadora de las postulaciones presentadas a las convocatorias 2011 y 2012 de este programa.

Sistema Nacional de Becas - Becas de movilidad (2012 / 2012)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
ANII
Integrante de la comisión evaluadora de las postulaciones a la convocatoria 2012 de este programa.

Llamado a investigador asistente (2011 / 2011)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
Institut Pasteur de Montevideo
Integrante del panel de investigadores que evaluaron las solicitudes.

Sistema Nacional de Becas - Becas de posgrados nacionales (2011 / 2014)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Mas de 20
Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Integrante de la Comisión de Evaluación y Seguimiento (CESBE) de las postulaciones a becas de investigación fundamental.

Llamado a Becas de posgrados nacionales (2010 / 2010)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Evaluación de tres solicitudes de becas de posgrado presentadas a la convocatoria 2010.

Llamado a la organización de cursos (2005 / 2010)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Programa Amsud-Pasteur
Integrante de la Comisión de recursos humanos (junto con los Dres Gustavo Folle, Carlos Carmona y Ana Ramón) encargada de evaluar las postulaciones de candidatos uruguayos a esta convocatoria que se realiza cada año. Ver: <http://www.amsudpasteur.edu.uy/>

Llamado a la realización de pasantías en el Instituto Pasteur de París (2005 / 2010)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Programa AMSUD-Pasteur
Integrante de la Comisión de recursos humanos (junto con los Dres Gustavo Folle, Carlos Carmona y Ana Ramón), encargada de evaluar las postulaciones de candidatos uruguayos a esta convocatoria que se realiza cada año. Ver: <http://www.amsudpasteur.edu.uy/>

Llamado a la realización de pasantías regionales (2005 / 2010)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Programa AMSUD-Pasteur

Integrante de la Comisión de recursos humanos (junto con los Dres Gustavo Folle, Carlos Carmona y Ana Ramón), encargada de evaluar las postulaciones de candidatos uruguayos a esta convocatoria que se realiza cada año. Ver: <http://www.amsudpasteur.edu.uy/>

Llamado a la participación en cursos del Instituto Pasteur de París (2005 / 2010)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Programa AMSUD-Pasteur

Integrante de la Comisión de recursos humanos (junto con los Dres Gustavo Folle, Carlos Carmona y Ana Ramón), encargada de evaluar las postulaciones de estudiantes uruguayos a esta convocatoria que se realiza cada año. Ver: <http://www.amsudpasteur.edu.uy/>

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Nuevos adyuvantes basados en saponinas de la flora sudamericana (2011)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: SILVEIRA, Fernando

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

Actué como co-tutora a solicitud de la Comisión de Doctorado del PEDECIBA - Biología, por no ser investigador de área el Dr F. Ferreira, tutor del estudiante e investigador del PEDECIBA - Química. Trabajo iniciado en 2006; desde agosto de 2009, y por dos años, el estudiante contó con una beca de doctorado de la ANII. La tesis fue defendida en diciembre de 2011.

Biología del corpúsculo calcáreo en cestodos: una aproximación bioquímica, celular y molecular (2010)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: CHALAR, Cora

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

Inicialmente actué como co-tutora, siendo el Prof R Ehrlich (Facultad de Ciencias) el tutor. Debido al alejamiento transitorio del Prof Ehrlich de la actividad académica, pasé a desempeñarme como tutora de esta tesis siendo co-tutora la Dra M Marín (Facultad de Ciencias). La estudiante defendió su proyecto en 2005; defendió la tesis en diciembre 2010.

Tres integrantes de la familia de inhibidores Kunitz en la interacción de Echinococcus granulosus con su hospedero definitivo (2010)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: FLÓ, Martín

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

La Dra B Álvarez (Facultad de Ciencias) actuó como co-tutora. Posgrado iniciado en 2007 como

maestría. En marzo de 2010, el estudiante fue autorizado a tramitar su pasaje al programa de Doctorado. Contó, entre agosto 2009 y julio 2010, con una beca de posgrado de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (BE_POS_2009_1206).

Inhibidores Kunitz en *Echinococcus granulosus* (2004)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: GONZÁLEZ COTELO, Silvia

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Co-supervisado con el Dr G Salinas (Facultad de Química) desde el 2000. El trabajo de esta tesis contó inicialmente con financiación de CSIC (I+D), y PEDECIBA (Área Química) en el marco de un proyecto bajo mi supervisión que proponía la caracterización de la glándula rostellar de *E. granulosus*. Como se mencionó en el ítem correspondiente, dicho proyecto derivó luego en el estudio de algunos componentes de la familia de inhibidores Kunitz, identificados al relevar el transcriptoma de la larva del parásito. Los resultados obtenidos en el marco de la tesis integran el manuscrito publicado en PLoS One (González y cols, 2009). La Dra González se desempeña como asesora científica de una empresa multinacional de reactivos para diagnóstico clínico.

Contribución al estudio de las interacciones entre el antígeno Tn y proteínas. Caracterización bioquímica de lectinas vegetales y de glicoproteínas Tn (2004)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: MEDEIROS, Andrea

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Actué como co-tutora a solicitud de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Química, por no ser el Dr E. Osinaga (Facultad de Medicina) docente de FQ. Participé de manera especialmente activa en la corrección de la tesis. La estudiante fue becaria de doctorado del PEDECIBA-Química.

Estudio de ciclofilina de *Echinococcus granulosus* (2003)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: MARGENAT, Mariana

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

La Dra M Marín (Facultad de Ciencias) actuó como co-tutora. Trabajo iniciado como doctorado en 1996 e interrumpido en el año 2000; concluido en 2003. Para su ejecución, se contó con financiación de CSIC (I+D), en el marco de un proyecto bajo mi supervisión, y del ICGEB, en el marco de un proyecto de los Dres A Nieto y R Ehrlich. Como se mencionó, el alejamiento de la Lic Margenat de la UDELAR a fines de 1999 y la realización de mi pasantía en Edimburgo (2000-2002) demoraron la publicación de un manuscrito que reunía los resultados principales de su tesis. Desafortunadamente, un trabajo similar fue publicado por otros investigadores (Colebrook AL et al (2002) Anti-parasitic effect of cyclosporin-A on *E. granulosus* and characterization of its associated cyclophilin gene. Parasitology 125, 485-493). En 2007, la MSc Margenat se reintegró a la actividad académica. Hasta 2010, integró el equipo de investigación en inhibidores Kunitz de *E. granulosus* del que soy responsable; sus resultados fueron incluidos en un artículo primario (González, Fló y col 2009) y una revisión (Salinas y col 2011), de los que es co-autora.

myo-inositolhexakisfosfato en la interfase hospedador-parásito en la hidatidosis (2002)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: IRIGOÍN, Florencia

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

El Dr A Díaz (Facultad de Química) actuó como co-tutor desde 2000. La Lic Irigoín tuvo una beca de doctorado del PEDECIBA-Area Química. El tema de esta tesis derivó de estudios iniciados por A Díaz sobre la interacción del parásito con el complemento del hospedero. Asimismo, resultados obtenidos por F Irigoín se enmarcan en una de las líneas de investigación actuales de A Díaz. Por este motivo, mi participación en las publicaciones derivadas de la tesis se limita a dos artículos: uno (Irigoín y cols. 2002) completado antes de la finalización del Doctorado de F Irigoín; y otro de publicación reciente (Irigoín y cols 2008), la mayoría de cuyos resultados fueron obtenidos en ese marco. La Dra F Irigoín tiene actualmente un cargo docente con Dedicación Total en la Facultad de Medicina (UdelaR) y se desempeña como investigadora en el Instituto Pasteur de Montevideo.

Estudio del gen de una glutatión S-transferasa inducible de *Echinococcus granulosus* (2001)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Nombre del orientado: FERNÁNDEZ MANCEBO, Verónica

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

El Dr A Zaha (Universidad Federal de Río Grande del Sur) actuó como co-tutor. Parte de los experimentos se realizó en su laboratorio (Centro de Biotecnología, UFRGS). Para la ejecución del trabajo experimental, se contó, entre otros, con financiación de un proyecto del ICGEB (coordinado por los Dres A Nieto y R Ehrlich). Publicación surgida de esta tesis: Fernández y cols. 2000. Desde la finalización de su posgrado, esta ha pasado a ser la línea de trabajo de V Fernández.

GRADO

Identificación y caracterización de una nueva familia de elementos transponibles en platelmintos (2015)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: RADÍO, Santiago

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: long non-coding RNAs Retrotransposones no autónomos (TRIMs)

Áreas de conocimiento:

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

El Dr Pablo Smircich (Facultad de Ciencias) fue el tutor principal. El estudiante fue beneficiario de una Beca de Iniciación a la Investigación en el mismo tema (ANII; BE_INI_2013_1_101145).

Producción recombinante y caracterización de la proteína tipo Kunitz de *Echinococcus granulosus* EgKU-7 (2010)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: PELLIZZA, Leonardo

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Trabajo iniciado en abril de 2008, concluido en diciembre 2010. Contó, entre marzo 2009 y febrero 2010, con una beca de Iniciación a la Investigación (financiada por ANII).

Caracterización funcional de la proteína tipo Kunitz de Echinococcus granulosus EgKU-5 (2009)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: PÉREZ, Gonzalo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

EgKU-8, una proteína tipo Kunitz de Echinococcus granulosus, como inhibidor de proteasas de serina de perro (2006)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: FLÓ, Martín

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

El estudiante continuó trabajando en esta línea, en el marco de su maestría en Ciencias Biológicas, iniciada en 2007 y co-supervisada por la Dra B Alvarez (Facultad de Ciencias), y continúa actualmente en el marco de su doctorado, iniciado en 2010.

OTRAS

Producción recombinante de inhibidores de proteasas para la obtención de cristales de complejos enzima-inhibidor (2015)

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: PENDÁS, Cinthia

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: proteínas ricas en cistina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Beca de Iniciación a la Investigación (ANII; BE_INI_2013_1_101111; 09/2014-). El Lic M Fló acuó como co-tutor.

Identificación y caracterización de una nueva familia de elementos transponibles en platelmintos (2015)

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: RADÍO, Santiago

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Beca de Iniciación a la Investigación (ANII; BE_INI_2013_1_101145; 08/2014); el estudiante realizó su tesis de Licenciatura en Bioquímica en el marco de este proyecto.

Producción recombinante de proteínas ricas en disulfuros en E. coli con citoplasma oxidante (2013)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: ALONSO, Fernanda

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

El Lic Martín Fló actúa como co-tutor. La BC Alonso trabajó hasta setiembre 2013 en el proyecto de su beca de iniciación a la investigación, ensayando otras cepas de E. coli desarrolladas por New England Biolabs. Estas bacterias aún no están disponibles comercialmente; contamos con ellas gracias a un contacto del Dr Gustavo Salinas con el investigador responsable de su desarrollo. Desde octubre 2013, la BC Alonso realiza su doctorado en el Reino Unido, como becaria del Wellcome Trust.

Producción recombinante de las proteínas EgKU-1 y EgKU-4 de Echinococcus granulosus (2011)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: PALERMO, Carla

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Pasantía de entrenamiento equivalente a 20 créditos de materias electivas en la carrera de Bioquímico Clínico. Entre noviembre de 2010 y febrero de 2011, la estudiante trabajó en la producción recombinante de dos proteínas tipo Kunitz para su utilización en ensayos funcionales en el marco de la línea de investigación en curso. Los Lic Martín Fló y Leonardo Pellizza participaron en la supervisión del trabajo experimental.

Producción recombinante de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus (2011)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: ALONSO, Fernanda

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Trabajo experimental equivalente a 15 horas de créditos de materias electivas de la carrera de Bioquímico Clínico, iniciado en febrero de 2011 y concluido en junio de 2011. El Lic. Leonardo Pellizza participó en la supervisión de la estudiante.

Producción recombinante de proteínas ricas en disulfuros en E. coli con citoplasma oxidante (2011)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: ALONSO, Fernanda

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

El Lic Martín Fló actuó como co-tutor. Proyecto financiado en la convocatoria 2010 a Becas de Iniciación a la Investigación (INI_X_2010_2_3087). Fue una continuación del iniciado por el Lic L Pellizza; se propuso optimizar la producción de EgKU-2, EgKU-5 y EgKU-6 recombinantes (que aún no se ha logrado obtener en cantidad importante como proteínas solubles y activas) utilizando una cepa de E. coli con citoplasma oxidante. La BC Alonso ha continuado trabajando en esta línea luego de la finalización de su beca.

Optimización de la producción recombinante de la proteína Kunitz EgKU-7 (2011)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: RODRÍGUEZ, Claudio

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

El Lic Martín Fló actuó como co-tutor. El estudiante trabajó en la producción de la proteína con miras a su utilización en la obtención de cristales en complejo con tripsina.

Participación de serotonina en la diferenciación in vitro de protoescólex de Echinococcus granulosus (2011)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: HERZ, Michaela

País/Idioma: Uruguay, Inglés

Áreas de conocimiento:

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

M Herz realiza actualmente un Doctorado en Medicina con el Prof K Brehm (Universidad de Würzburg). Su proyecto involucra estudios de la diferenciación in vitro de Echinococcus multilocularis. En el marco de la colaboración que mantenemos con el Prof Brehm, realizó una pasantía de tres meses en nuestro laboratorio (09-12/2011) bajo mi orientación para comparar el comportamiento de E. granulosus con el de E. multilocularis frente al agregado de serotonina e inhibidores de su recaptación al medio de cultivo. Recientemente, fue enviado a publicar un manuscrito que incluye los resultados que obtuvo durante su estadía en Montevideo.

Optimización de la producción de proteínas recombinantes con dominio Kunitz (2010)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: PELLIZZA, Leonardo

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

Trabajo de iniciación a la investigación del Lic Leonardo Pellizza que contó con financiación de la ANII (BE_INI_2008_462), desarrollado entre marzo de 2009 y febrero de 2010 en el marco de su proyecto de tesis de Licenciatura en Bioquímica. El estudiante puso a punto la producción de la proteína Kunitz EgKU-7 que se obtiene como cuerpos de inclusión en E. coli; el protocolo optimizado permite recuperarla en su conformación nativa y completamente oxidada con buenos rendimientos.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estudio de la diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus (2010)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: FLÓ, Martín

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

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

La Dra B Álvarez (Facultad de Ciencias) actúa como co-tutora. Posgrado iniciado en 2007 como maestría. En marzo de 2010, el Lic Fló fue autorizado a tramitar su pasaje al programa de Doctorado y defendió el proyecto correspondiente en diciembre: "Diversidad funcional de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus". Usufructuó una beca de Doctorado de la ANII (POS_2011_3635; 03/2012 a 02/2014) y una de Finalización de Doctorado de la Comisión Académica de Posgrado (convocatoria 2013; 05/2014 a 04/2015). La tesis fue entregada en diciembre 2015 y su defensa está prevista para febrero 2016. Pensamos que dará lugar a dos manuscritos de los que M Fló será primer autor. Uno de ellos, que está escrito y próximo a ser enviado, describe la diversidad funcional de la familia en base a la verificación de la actividad bloqueadora de canales de EgKU-1/EgKU-4. El otro describirá las características particulares del mecanismo de inhibición de tripsinas por EgKU-7. M Fló se desempeñará como posdoc del Prof O Pritsch en el Institut Pasteur de Montevideo a partir de marzo 2016.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Sistema Nacional de Investigadores (Ciencias Naturales y Exactas), Nivel II (2009)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación en Innovación

Investigador Nivel II, Fondo Nacional de Investigadores (2004)

DINACYT, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XV Jornadas de la SUB (2014)

Congreso
El inhibidor tipo Kunitz de Echinococcus granulosus EgKU-7 posee un comportamiento diferente frente a distintas tripsinas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
M. Fló presentó como póster el trabajo ("El inhibidor tipo Kunitz de Echinococcus granulosus EgKU-7 posee un comportamiento diferente frente a distintas tripsinas". Fló M, Pellizza L, Alvarez B, Fernández C." El mismo reúne resultados de su doctorado.

XV Jornadas de la SUB (2014)

Congreso
ta-TRIMs: una nueva familia de retrotransposones característica de taenidos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Santiago Radío presentó un poster del trabajo en las Jornadas (ta-TRIMs: una nueva familia de retrotransposones característica de taenidos. Radío S, Koziol, U Smircich, P, Fernández, C.). El mismo reúne resultados de su tesis de Licenciatura, para cuya realización contó con una beca de Iniciación a la Investigación (ANII).

Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites VIII (2014)

Congreso
The unique stem cell system of the immortal larva of Echinococcus multilocularis
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Uriel Koziol presentó oralmente el trabajo de su doctorado: "The unique stem cell system of the immortal larva of Echinococcus multilocularis", U Koziol, C Fernández, K Brehm. Mi participación derivó de haber descrito inicialmente la expresión predominante de lncRNAs derivados de TRIMs que, según el trabajo de U Koziol, se expresan específicamente en las células germinativas del parásito.

III Congreso Panamericano de Zoonosis (2014)

Congreso
Diversidad funcional de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus. Implicancias en la interacción con el hospedero definitivo
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Asociación Panamericana de Zoonosis
Palabras Clave: inhibidores de proteasas bloqueadores de canales iónicos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Presenté el trabajo ("Diversidad funcional de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus. Implicancias en la interacción con el hospedero definitivo. Fló M, Alvarez B, Soto E, Fernández C.) en la mesa redonda Avances en el conocimiento de la biología de Echinococcus granulosus.

XII PABMB Congress (2013)

Congreso

An expanded and functionally diverse family of Kunitz inhibitors from a metazoan parasite

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PABMB

Palabras Clave: inhibidores Kunitz proteasas de serina canales catiónicos

Areas de conocimiento:

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

Poster presentado por el Lic Martín Fló con los últimos resultados de su trabajo de Tesis.

XLI Reunión Anual de la SBBq - Simposio de Jóvenes Investigadores SBBq-Cono Sur (2012)

Congreso

Functional diversity of parasite Kunitz inhibitors

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología Molecular (SBBq)

M Fló presentó (en forma oral y como poster) el trabajo: Fló M, Soto E, Alvarez B, Fernández C.

"Functional diversity of parasite Kunitz inhibitors" en el Simposio de Jóvenes Investigadores SBBq-Cono Sur, que se realizó en el marco de la Reunión de la SBBq. Su participación fue financiada por la SBBq. El trabajo incluyó una síntesis de los resultados obtenidos (hasta enero 2012) en el marco de su proyecto de doctorado.

XIV Jornadas de la SUB (2012)

Congreso

Estudio de la diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

M. Fló presentó el trabajo: Fló M, Pellizza L, Margenat M, López O, Salceda E, Soto E, Alvarez B,

Fernández C. "Estudio de la diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus" en la Mesa Redonda Parasitología molecular. El contenido de esta presentación fue similar al de su exposición que realizó en mayo en la Reunión de la SBBq.

XIV Jornadas de la SUB (2012)

Congreso

Producción recombinante de proteínas ricas en disulfuros en Escherichia coli con citoplasma oxidante

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

F Alonso presentó el trabajo: Alonso F, Fló M, Pellizza L, Salinas G, Fernández C. "Producción recombinante de proteínas ricas en disulfuros en Escherichia coli con citoplasma oxidante" que describe los resultados que obtuvo en el marco de la beca de Iniciación a la Investigación que desempeñó entre setiembre 2011 y agosto 2012.

IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (2011)

Congreso

Diversidad funcional de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología

Areas de conocimiento:

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

M Fló presentó el poster: "Diversidad funcional de inhibidores Kunitz de Echinococcus granulosus" Fló M, López O, Salceda E, Soto E, Fernández C El resumen (R55) fue publicado en los anales del congreso, en un suplemento de la Revista Médica de Rosario (77 Supl, S58). El trabajo describe los resultados obtenidos en el marco de la pasantía que realizó en el laboratorio del Prof E Soto (Universidad de Puebla), que le permitieron demostrar que EgKU-1 y su parólogo cercano EgKU-4 bloquean canales catiónicos (canales de potasio activados por voltaje, Kv; y de sodio activados por cambios de pH, ASIC).

XIII Jornadas de la SUB (2010)

Congreso

Expresión recombinante de inhibidores Kunitz en un sistema procariota

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Expresión de proteínas

L Pellizza presentó el poster: "Expresión recombinante de inhibidores Kunitz en un sistema procariota" Pellizza L, Fló M, Margenat M, Salinas G, Fernández C, con los resultados de su trabajo en el marco de una beca de Iniciación a la Investigación (03/2009 - 02/2010, ANII).

XIII Jornadas de la SUB (2010)

Congreso

Estudio de la capacidad inmunogénica de una proteína identificada en el sialo-transcriptoma de

Haematobia irritans irritans

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

La Lic Lucía Pastro (ayudante de investigación del proyecto) presentó el poster: "Estudio de la capacidad inmunogénica de una proteína identificada en el sialo-transcriptoma de Haematobia irritans irritans" Pastro L, Curto M, Smircich P, Ocampo M, Rocha S, Alonzo P, Breijo M, Bolatto C, Fernández C, con los resultados obtenidos en los ensayos de inmunización realizados en el marco del proyecto "Identificación y obtención de antígenos de la saliva de mosca de los cuernos (Haematobia irritans irritans). Evaluación de los mismos como blancos de vacunas" (responsable: Dr Martín Breijo).

3rd Latin American Protein Society Meeting (2010)

Congreso

Two Kunitz inhibitors with similar global inhibition constants but a different mechanism of trypsin interaction

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Latin American Protein Society

L Pellizza presentó el trabajo: "Two Kunitz inhibitors with similar global inhibition constants but a different mechanism of trypsin interaction" Fló M, Pellizza L, Alvarez B, Fernández C. El mismo reunía resultados obtenidos por él y M Fló, acerca del comportamiento de EgKU-7 y EgKU-8 como inhibidores de tripsina.

6as Jornadas de la SBBM (2009)

Congreso

Simposio - Parasitología molecular

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Filial Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Junto con el Dr. Marcelo Comini (Instituto Pasteur, Montevideo), coordiné el simposio "Parasitología molecular".

XXIII Congreso Mundial de Hidatidología (2009)

Congreso

Taller - Avances en la biología y bioquímica de la echinococosis

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Asociación Internacional de Hidatidología

Áreas de conocimiento:

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

Junto con el Dr Gualberto González-Sapienza, coordiné un taller sobre "Avances en la biología y bioquímica de la echinococosis". El taller contó con la participación del Prof Klaus Brehm

(Universidad de Wurzburg, Alemania), para cuyo viaje gestioné el apoyo del programa de Profesores visitantes de la CSIC (UdelaR). También participaron el Dr Henrique Ferreira (Universidad Federal do Rio Grande do Sul) y la Dra Mara Rosenzvit (Universidad de Buenos Aires), cuyos viajes fueron solventados por proyectos del Dr González-Sapienza. Además de estos invitados, participaron la mayoría de los investigadores y estudiantes que trabajan en distintos aspectos de la biología, bioquímica e inmunología de las infecciones por *E. granulosus* en nuestro medio, así como otros investigadores extranjeros que asistieron al congreso.

XXIII Congreso Mundial de Hidatidología (2009)

Congreso

Functional diversity of a family of Kunitz inhibitors potentially involved in host-parasite cross-talk in echinococcosis

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Internacional de Hidatidología

Areas de conocimiento:

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

M Fló (estudiante de maestría) presentó el trabajo: "Functional diversity of a family of Kunitz inhibitors potentially involved in host-parasite cross-talk in echinococcosis" Fló M, Margenat M, Pellizza L, Pérez G, Durán R, Salinas G, Alvarez B, Fernández C

6as Jornadas de la SBBM (2009)

Congreso

Estudio de la inhibición de tripsina por la proteína Kunitz EgKU-7

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Filial Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas de conocimiento:

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

L Pellizza (becario de iniciación a la investigación, financiado por ANII), presentó el poster: "Estudio de la inhibición de tripsina por la proteína Kunitz EgKU-7" L Pellizza, M Fló, M Margenat, G Salinas, B Alvarez, C Fernández.

XXIII Congreso Mundial de Hidatidología (2009)

Congreso

An insight into the *E. granulosus* transcriptome - clues for parasite biology and host adaptation

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Internacional de Hidatidología

Areas de conocimiento:

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

Presentación oral en el taller sobre "Avances en la biología y bioquímica de la echinococcosis" del trabajo: "An insight into the *E. granulosus* transcriptome - clues for parasite biology and host adaptation" Parkinson J, Salinas G, Ferreira H, Berriman M, Maizels RM, Fernández C, con los datos relevantes del resultado de este estudio, iniciado en Edimburgo en el año 2000, y de los proyectos derivados de él.

6as Jornadas de la SBBM (2009)

Congreso

Diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Filial Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas de conocimiento:

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

El Lic M Fló (estudiante de maestría) expuso el trabajo: "Diversidad funcional de una familia de inhibidores Kunitz" Fló M, Margenat M, Pellizza, L, Pérez G, Durán R, Salinas G, Alvarez B, Fernández C, en el simposio "Funcionalidad de proteínas".

6as Jornadas de la SBBM (2009)

Congreso

Estudio del sialo-transcriptoma de Haematobia irritans irritans

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Filial Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

La Lic Lucía Pastro (ayudante de investigación del proyecto) presentó el poster: "Estudio del sialo-transcriptoma de Haematobia irritans irritans" Pastro L, Bolatto C, Curto M, Breijo M, Fernández C, con los resultados obtenidos en el relevamiento del transcriptoma de la glándula realizado en el marco del proyecto "Identificación y obtención de antígenos de la saliva de mosca de los cuernos (Haematobia irritans irritans). Evaluación de los mismos como blancos de vacunas" (responsable: Dr Martín Breijo).

XXXVII Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) and XI Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB) (2008)

Congreso

Studies on two members of a family of Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus larvae

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PABMB/SBBq

Martín Fló (estudiante de maestría) y Mariana Margenat (asistente de investigación) fueron becados por la PABMB para asistir al congreso y presentar el trabajo: "Studies on two members of a family of Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus larvae" Margenat M, Fló M, González S, Durán R, Salinas G, Álvarez B, Fernández C.

XXII Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (2007)

Congreso

EgKU-8, una proteína del tipo Kunitz de Echinococcus granulosus, como inhibidor lento de alta afinidad de tripsinas de perro

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SAP

Areas de conocimiento:

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

Martín Fló presentó un poster correspondiente a resultados de su proyecto de maestría: "EgKU-8, una proteína del tipo Kunitz de Echinococcus granulosus, como inhibidor lento de alta afinidad de tripsinas de perro" Fló M, González S, Salinas G, Álvarez B y Fernández C.

XXII Congreso de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (SAP) (2007)

Congreso

Mesa redonda - Avances en la biología celular y molecular de Echinococcus

Argentina

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: SAP

Areas de conocimiento:

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

Por invitación de la Dra M Rosenzvit y junto con ella, organicé y moderé una mesa redonda sobre "Avances en la biología celular y molecular de Echinococcus", en el marco del congreso.

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Congreso

EgKU-8, una proteína del tipo Kunitz de Echinococcus granulosus, como inhibidor lento de alta afinidad de tripsinas de perro

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUB

Martín Fló realizó una presentación oral de resultados obtenidos en el marco de su tesis de maestría en la Mesa Redonda "Biología Parasitaria": "EgKU-8, una proteína del tipo Kunitz de Echinococcus granulosus, como inhibidor lento de alta afinidad de tripsinas de perro" Fló M, González S, Salinas G, Álvarez B y Fernández C.

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2007)

Congreso
Taller - Nueva institucionalidad de la Ciencia y la Tecnología en nuestro país
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Nombre de la institución promotora: SUB
Junto con Adriana Parodi (Facultad de Ciencias), actué como moderadora de un Taller sobre la nueva institucionalidad de la Ciencia y la Tecnología en nuestro país.

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2005)

Congreso
Inhibidores tipo Kunitz en Echinococcus granulosus
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: SUB
Presentación oral de S González en la Mesa Redonda "Parasitología molecular" del trabajo de su doctorado (concluido en 2004): "Inhibidores tipo Kunitz en Echinococcus granulosus" González S, Fló M, Durán R, Alvarez B, Salinas G y Fernández C (Actas de Fisiología 10:19).

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Aplicación de la estrategia RIVET para la identificación de genes de Ralstonia solanacearum expresados durante la infección en papa (2014)

Candidato: SANABRIA, Analía
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología molecular
Tutores: Dres María Julia Pianzola y Saúl Burdman.

Bases biofísicas y estructurales del ensamblado de la cápside retroviral: virus de la leucosis bovina (2014)

Candidato: OBAL, Gonzalo
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Doctorado en Ciencias Biológicas, Opción Biología Celular y Molecular. Orientador: Dr Otto Pritsch.

Síntesis, caracterización y evaluación biológica de nuevos agentes antiparasitarios (2014)

Candidato: MUNGUÍA, Beatriz
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Orientadores: Dres L Domínguez y E Manta.

Superfamilia SCP/TAPS del cestodo Mesocostoides corti. Contribución a la dilucidación del rol de estas proteínas durante el desarrollo estrobilar (2013)

Candidato: COSTÁBILE, Alicia
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Estudio de proteínas de unión a repetidos (TG/CA)_n en Trypanosoma cruzi (2012)

Candidato: GUGGERI, Lucía

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular; orientadoras: Dras B Garat y MA Duhagón.

Nitración de proteínas mitocondriales. Estudios estructurales y funcionales en especies nitradas de citocromo C y superóxido dismutasa de manganeso (2012)

Candidato: DEMICHELI, Verónica

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Orientador: Prof Rafael Radi.

Contribución a la dilucidación de los mecanismos proteolíticos que operan en la digestión intestinal del trematodo parásito Fasciola hepatica (2012)

Candidato: BASIKA, Tatiana

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Orientador: Dr Carlos Carmona; co-orientador: Dr José Tort.

Biosíntesis de proteínas complejas en células vegetales: expresión de la glicoproteína Hormona Folículo Estimulante humana en Physcomitrella patens (2012)

Candidato: RUÉTALO, Natalia

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Orientador: Dr Mario Señorable.

Herramientas de genómica funcional en parásitos helmintos: Transgénesis y ARNi en trematodos (2011)

Candidato: RINALDI, Gabriel

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Orientador: Prof Paul Brindley; co-orientador: Dr José Tort.

Characterization of the eg95 gene family in Echinococcus granulosus G6 genotype: implications for the efficacy of the EG95 vaccine against genotypes other than G1 (2011)

Candidato: ALVAREZ ROJAS, Cristian Andrés

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

PhD / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / University of Melbourne / University of Melbourne / Australia

País: Australia
Idioma: Inglés
Orientador: Prof Marshall Lightowlers.

Clonagem e expressão da proteína 14-3-3-1 de Echinococcus granulosus em Escherichia coli (2010)

Candidato: TEICHMANN, Aline
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Biología Celular e Molecular / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil
País: Brasil
Idioma: Português
Orientador: Dr HB Ferreira

Genotipagem de Echinococcus granulosus de cistos bovinos e análise da Expressão dos genes que codificam as subunidades do Antígeno B (2010)

Candidato: AREND, Ana
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Genética e Biología Molecular / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil
País: Brasil
Idioma: Português
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Orientador: Prof A Zaha

Efectos de las regiones constantes de las inmunoglobulinas en el reconocimiento antigénico (2010)

Candidato: CORREA, Agustín
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Orientador: Dr P Oppezzo; co-orientador: Dr A Buschiazzo

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

Candidato: KOZIOL, Uriel
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Orientador: Dra E Castillo

Optimización de nuevos agentes antihelmínticos para su eventual uso en quimioterapia (2009)

Candidato: MENDINA, Pablo
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Tutores: Dres L Domínguez y E Manta

Hipoxia como blanco terapéutico para el tratamiento de tumores sólidos: desarrollo de profármacos derivados de N,N-dióxido de fenazina (2009)

Candidato: LAVAGGI, Ma Laura
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química médica
Orientadores: Dres H Cerecetto y M González

Interacciones moleculares de TcPUF6, una proteína Pumilio de Trypanosoma cruzi (2008)

Candidato: SMIRCICH, Pablo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
molecular
Orientadores: Dra B Garat y Dr B Dallagiovanna

Análisis de la variabilidad genética y expresión del antígeno B en cepas y estadíos del ciclo de vida de Echinococcus granulosus y sus implicancias en el diagnóstico de la hidatidosis (2007)

Candidato: KAMENETZKY, Laura
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FERNANDEZ, C.
Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad
de Buenos Aires / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
molecular
Orientadora: Dra M Rosenzvit; Director de estudios: Dr A Kornblihtt

Análisis de la expresión diferencial de cisteína proteasas entre formas juveniles y adultos de Fasciola hepatica (2006)

Candidato: CANCELA, Martín
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
molecular
Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular. Orientadores: Dres J Tort y C
Carmona.

Tropomiosina: isoformas y vacunas (2006)

Candidato: ALVITE, Gabriela
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología
parasitaria

Opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dra A Esteves

Interacción entre proteasas de parásitos uni-multi-intra y extracelulares con componentes de la respuesta inmune de los hospederos: Fasciola hepatica y Trypanosoma cruzi. Invasión y evasión de la respuesta inmune. Evolución de parásitos y co-evolución con (2006)

Candidato: BERASAÍN, Patricia

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

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

Orientador: Dr Fernando Goñi.

Desarrollo de una vacuna recombinante para el control de la fascioliasis en rumiantes (2005)

Candidato: ACOSTA, Daniel

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

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

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

Orientadores: Dres J Tort y C Carmona

Bases moleculares de la O-glicosilación en parásitos (2003)

Candidato: FREIRE, Teresa

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Doctorado en Ciencias Biológicas Orientadores: Dres E Osinaga y C Robello

Estudio de proteínas 14-3-3 de Echinococcus (2003)

Candidato: NUNES, Claudia

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Ciências Biológicas (Bioquímica) / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Areas de conocimiento:

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

Doctorado en Ciencias Biológicas Orientadores: Dres A Zaha y M Siles-Lucas

Estudios moleculares del desarrollo de cestodos: genes Hox y LIM-homeobox de Echinococcus granulosus y Mesocestoides corti (2003)

Candidato: LALANNE, Ana Inés

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dra E Castillo

Nuevo modelo farmacológico: actividad antihelmíntica in vitro con Mesocestoides vogae (Cestoda, Cyclophyllidea) (2002)

Candidato: SALDAÑA, Jenny

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Orientador: Dra L Domínguez

Estudios celulares y moleculares del desarrollo estrobilar de Mesocestoides corti (2000)

Candidato: BRITOS, Leticia

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dra M Marín

Interacciones proteína-carbohidrato. Estudio de la estructura Tn (1999)

Candidato: BALTER, Henia

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Orientadores: IQ A Robles y Dr E Osinaga

Aplicaciones del modelado y la simulación dinámica molecular en sistemas biomoleculares. Estudio de propiedades estructurales e implicancias biológicas: EgDf1 de Echinococcus granulosus y CreA de Aspergillus nidulans (1999)

Candidato: VEGA, Mauricio

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Orientador: Dra M Paulino

Construcción, expresión y caracterización de dos anticuerpos quiméricos dirigidos contra el antígeno Tn (1999)

Candidato: OPEZZO, Pablo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunoquímica
Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dr E Osinaga

Fimbrias de *Proteus mirabilis*: características antigénicas y análisis de fracciones proteicas observadas en geles de poliacrilamida (1999)

Candidato: GEYMONAT, Liliana
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología
Maestría en Ciencias Biológicas, opción Microbiología Orientadores: Dres C Legnani y G Mora

Caracterización de los genes *Egfabp1* y *Egfabp2* y análisis de su expresión durante el desarrollo de *Echinococcus granulosus* (1998)

Candidato: PORTILLO, Virginia
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dra A Esteves

Estudio del promotor de un gen *hsp70* en *Echinococcus granulosus* y de su expresión en protoescólex (1998)

Candidato: SOTO, Jeannette
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología molecular
Maestría en Ciencias Biológicas, opción Biología Celular y Molecular Orientador: Dra M Marín

Modelos para la evaluación in vitro de drogas antihelmínticas (1997)

Candidato: SALDAÑA, Jenny
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FERNANDEZ, C.
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Farmacología experimental
Orientador: Dra L Domínguez

Bioquímica y genética de ecosistemas anaerobios. Aspectos genéticos de la tolerancia al oxígeno en la bacteria

anaerobia sulfato reductora *Desulfoarculus baarsii* (1996)

Candidato: PIANZZOLA, María Julia

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FERNANDEZ, C.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología - Genética

Orientador: Dra M Soubes

Estudio de permeasas de purinas de *Aspergillus nidulans* (1995)

Candidato: CECCHETTO, Gianna

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FERNANDEZ, C.

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología - Genética

Orientadores: Dras M Soubes y L Gorfinkiel

Información adicional

i) En relación con la línea de investigación de inhibidores Kunitz, estamos trabajando en la elaboración de dos manuscritos derivados de la tesis de M Fló:

- Uno de ellos será enviado en las próximas semanas (en principio, a **PLoS Pathogens**); describe la diversidad funcional de la familia que habíamos anticipado en una publicación anterior (González, Fló y col. 2009). Entre los EgKUs, existen tanto inhibidores de peptidasas de serina como bloqueadores de canales catiónicos (canales de potasio activados por voltaje, Kv; y canales de sodio activados por acidosis, ASIC). Este tipo de diversidad funcional revela una similitud evolutiva muy interesante entre los venenos de predadores y las secreciones parasitarias: "Functional diversity of secreted cestode Kunitz proteins: inhibition of serine peptidases and cation channels" Fló M, Pellizza L, Margenat M, Graña M, Salceda E, Soto E, Fernández C.

- El otro describe el comportamiento inusual de EgKU-7 en la inhibición de tripsina(s). Este inhibidor tiene una extensión C-terminal del dominio Kunitz que interacciona con la tripsina en forma independiente al bucle anti-peptidasa (presente en todos los inhibidores Kunitz). A su vez, estos sitios muestran preferencias por las tripsinas del hospedero definitivo (perro): el bucle anti-peptidasa por la tripsina aniónica canina, y el segundo sitio por la tripsina catiónica canina. El segundo sitio es hidrolizado por la tripsina catiónica canina (y no por la aniónica) comportándose más como un buen sustrato que como inhibidor de esta enzima: "EgKU-7, a Kunitz inhibitor with two independent interaction sites with trypsin" Fló M, Pellizza L, Fernández C, Alvarez B.

ii) En relación con la obtención de financiamiento para investigación, mi desempeño durante los últimos años fue francamente deficitario: los únicos fondos para apoyar el trabajo realizado fueron las becas que obtuvieron los estudiantes (de posgrado, M Fló; de Iniciación a la Investigación, F Alonso, C Pendás y S Radio). Ello se debió, en parte, a mi intención de ausentarme del país para realizar una pasantía en el exterior durante un año sabático, luego de completar el manuscrito del transcriptoma de *E. granulosus* en 2012. Esta actividad finalmente no pudo concretarse por motivos personales, debido a la enfermedad de un familiar cercano.

iii) En relación con aportes a la construcción institucional desde el pro-rectorado de investigación de la Universidad de la República, estuve a cargo de la redacción del proyecto transversal "Investigación y fortalecimiento de posgrados" en el Plan estratégico 2015-2019 que la Universidad presentó en oportunidad de la solicitud presupuestal (ver: http://www.universidad.edu.uy/planestrategico/?page_id=72).

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	45
Artículos publicados en revistas científicas	31
Completo	30
Reseña	1

Trabajos en eventos	13
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	13
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	12
EVALUACIONES	39
Evaluación de proyectos	15
Evaluación de eventos	5
Evaluación de publicaciones	9
Evaluación de convocatorias concursables	10
FORMACIÓN RRHH	22
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	21
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	6
Tesis/Monografía de grado	4
Otras tutorías/orientaciones	5
Iniciación a la investigación	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de doctorado	1