

**DANIEL PRIETO MENA**

Doctor en Ciencias Biológicas

[dprieto@fcien.edu.uy](mailto:dprieto@fcien.edu.uy)**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Inicia ción (Activo)

Fecha de publicación: 20/12/2018  
Última actualización SNI: 20/12/2018

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Ministerio de Educación y Cultura/ MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Uruguay

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Sector Gobierno/Público

Dirección: Avenida Italia 3318 / 11300 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (598) 24871616

Correo electrónico/Sitio Web: [dprieto@fcien.edu.uy](mailto:dprieto@fcien.edu.uy) <http://www.iibce.edu.uy>

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2014 - 2018)**

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

Título de la disertación/tesis: Caracterización de diferentes marcadores moleculares del microambiente tumoral asociados a la progresión de la leucemia linfocítica crónica

Tutor/es: Pablo OPPEZZO

Obtención del título: 2018

Palabras Clave: expresión génica Leucemia linfocítica crónica microambiente tumoral exosomas pronóstico cáncer s100-a9

Áreas de conocimiento:

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

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

**MAESTRÍA****Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2012)**

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

Título de la disertación/tesis: Proteínas MARCKS en el pez cebra: caracterización y análisis funcional en el desarrollo del sistema nervioso

Tutor/es: Flavio Rafael Zolessi Elizalde

Obtención del título: 2013

Palabras Clave: MARCKS diferenciación neuronal citoesqueleto

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Neurobiología del Desarrollo

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

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

Neurobiología del Desarrollo

**GRADO****Licenciatura en Ciencias Biológicas (1999 - 2002)**

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

Título de la disertación/tesis: Estudio de la diversidad de ARN mensajeros de la sintasa del óxido nítrico neuronal (nNOS) en sistemas motores de rata

Tutor/es: Francisco R. Morales - José Roberto Sotelo Silveira

Obtención del título: 2007

Palabras Clave: nNOS splicing alternativo óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

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

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

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Técnicas de experimentación animal (CHEA-PROINBIO) (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Experimentación animal

##### **Curso Básico de Cultivos Celulares (01/2008 - 01/2008)**

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

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org /

##### **Neural Development and Genetics of Zebrafish (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Marine Biological Laboratory, Estados Unidos

Palabras Clave: nNOS splicing alternativo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Neurobiología del Desarrollo

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neurobiología del Desarrollo

##### **Temas de Biología Molecular (PEDECIBA) (01/2007 - 01/2007)**

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

Áreas de conocimiento:

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

##### **Curso Avanzado de Microscopía Confocal (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Microscopía

##### **IBRO - Escuela Latinoamericana de Neurociencias (01/2005 - 01/2005)**

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

Áreas de conocimiento:

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

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

celular  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Utilización de animales de experimentación científ (01/2003 - 01/2003)**

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Uso y Manejo de Animales de Laboratorio

**Frontiers in Developmental Biology: Concepts and techniques (01/2008 )**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Leloir , Argentina

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Pasantía en Instituto de Microbiología Paulo de Goes (UFRJ) (2014)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil

Palabras Clave: Microscopía electrónica

Áreas de conocimiento:

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

**(2007)**

Tipo: Taller

Áreas de conocimiento:

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

**Pasantía en Laboratorio de Biología del Neurodesarrollo - Cambios ritmicos en la inervacion motora en Drosophila melanogaster (2007)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Palabras Clave: desarrollo neurodesarrollo Drosophila

Áreas de conocimiento:

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

**Pasantía en Universidad Nacional de Tucumán (Proyecto de Colaboración Bilateral con Argentina, Conv. No 64, PDT, Subprograma III, Uruguay. Título: Análisis molecular de la participación de proteínas de la familia MARCKS en el desarrollo del sistema nervio (2007)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

Palabras Clave: Neurodesarrollo Micromanipulación

Áreas de conocimiento:

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

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

**EN MARCHA**

**POSDOCTORADOS**

**Mechanisms of oxygen sensation in the developing brain of Drosophila melanogaster (2018)**

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

Financiación:

Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Uruguay

Palabras Clave: oxígeno neurodesarrollo hipoxia desarrollo sistema nervioso

Áreas de conocimiento:

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

**Idiomas**

**Inglés**

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

**Portugués**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

**Alemán**

Lee regular /

**Español**

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

**Chino**

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

**Francés**

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Neurobiología del Desarrollo

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología del Desarrollo/Neurobiología del Desarrollo

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Neurobiología del Desarrollo

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Básica/Neurociencias /Biología del Neurodesarrollo

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Inmunología tumoral

## Actuación profesional

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (12/2018 - a la fecha)**

Investigador Posdoctoral, 40 horas semanales / Dedicación total

### ACTIVIDADES

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Estudio de la hipoxia como factor que regula la transición de proliferación a diferenciación neuronal en el cerebro (12/2018 - a la fecha )**

El desarrollo normal del cerebro es un proceso coordinado en el que las células deben proliferar o diferenciarse en una secuencia precisa. Las células terminalmente diferenciadas, y las neuronas en particular, no son capaces de dividirse, por lo que la actividad proliferativa recae sobre una pequeña población de células madre capaz de auto-renovarse. Estas poblaciones residen en regiones hipóxicas, y los cambios en la tensión de oxígeno pueden regular el balance entre su proliferación y su diferenciación. La vía canónica de respuesta a la hipoxia dependiente de HIF/Sima está bien caracterizada, aunque resulta insuficiente para explicar algunos de los resultados de nuestros

estudios previos. En particular, hemos encontrado que una gran zona proliferativa en el cerebro larvario (el lóbulo óptico) parece no disparar una respuesta canónica a la hipoxia, aun siendo en relación al resto del cerebro. Por este motivo hemos hipotetizado que debe existir un sensor de oxígeno alternativo en el compartimiento de células madre neurales.

Fundamental

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: Daniel PRIETO MENA , Rafael CANTERA CARLOMAGNO , Egger, B. , Martín BACCINO CALACE

Palabras clave: hipoxia desarrollo diferenciación neurogénesis células madre cerebro

Areas de conocimiento:

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

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

Área Biología (PEDECIBA)

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (11/2018 - a la fecha)**

Investigador Grado 3 ,30 horas semanales

#### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» /  
Departamento de Biología del Neurodesarrollo

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (08/2018 - 11/2018)**

Ayudante de Investigación ,20 horas semanales

#### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY**

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (03/2016 - 11/2018)**

Profesor Adjunto ,10 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

##### **(03/2016 - a la fecha)**

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

Ingeniería Genética, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

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

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

#### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» /  
Departamento de Biología del Neurodesarrollo

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (04/2018 - 11/2018)**

Asistente de Investigación contrato FCE ,8 horas semanales

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

Institut Pasteur de Montevideo

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Otro (03/2014 - 02/2018)**

Estudiante de Doctorado ,30 horas semanales

### **Funcionario/Empleado (01/2013 - 05/2015)**

Asistente Técnico de la UPR ,20 horas semanales

Desempeña el servicio de análisis de perfil mutacional de los genes de las cadenas pesadas de inmunoglobulinas como marcador pronóstico de Leucemia Linfocítica Crónica

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Implicancias de la expresión anómala de la lipoproteína lipasa en la Leucemia Linfocítica Crónica (01/2014 - 02/2018 )**

En trabajos previos, nuestro grupo describió la expresión de la lipoproteína lipasa (LPL) como el mejor marcador a nivel de ARNm de la evolución clínica de la LLC, que la desmetilación del promotor génico de LPL es la responsable de la expresión anómala de este gen en pacientes con una LLC de mala evolución clínica y que su expresión puede ser inducida por señales específicas del microambiente tumoral. También durante mi tesis doctoral abordamos la pregunta de cuál sería el rol de la proteína LPL en la LLC, acerca del cual he publicado una revisión (2), y de su localización subcelular en la LLC, la que hemos descrito, así como la capacidad de los linfocitos B leucémicos de incorporar LPL desde el medio extracelular, y su utilidad como marcador pronóstico para el cual hemos desarrollado un método para su evaluación mediante citometría de flujo.

Aplicada

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: OPPEZZO P, Guillermo DIGHIERO ARRARTE , GABÚS R, LANDONI AI , OLIVER C , SEIJAN , IRIGOIN V , URIEPERO A , ORTEGA C

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer citometría de flujo

Áreas de conocimiento:

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

#### **Caracterización proteómica de exosomas durante la progresión de la leucemia linfocítica crónica (01/2015 - 05/2017 )**

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: ABREU C, LANDONI AI , GABÚS R, DIGHIERO G, OPPEZZO P, OLIVER C , SOTELON , SEIJAN , DURAN R, IRIGOIN V , SERNBO, S

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer exosomas proteómica

Áreas de conocimiento:

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Diseño y desarrollo de proteínas de unión artificiales con potencial uso en la biomedicina (03/2016 - 08/2017 )**

We proposed the development of a novel protein scaffold for the generation of binding proteins, derived from a thermostable protein that participates in cellular response mechanisms. In order to validate our new scaffold, we will use our experience in chronic lymphocytic leukemia (CLL). In this regard, we will select specific binders for three different targets: the first directed to recognize a malignant B cell receptor and inhibit potential proliferation signals, the second targeted for the

recognition of a T cell marker (CD3), with the objective of use these lymphocytes in the death of the tumor cell and finally, an endogluconase (CeID), for which we have already isolated binders from a different scaffold in a previous work. The success of this project, will lead to the validation of the proposed tool and also generate useful molecules for future projects focused in the evaluation of alternative therapeutic strategies in the biomedical field.

5 horas semanales

Laboratorio de Investigación en Leucemia Linfocítica Crónica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Daniel PRIETO MENA, Agustín CORREA BOVE (Responsable), Pablo OPPEZZO

Palabras clave: leucemia linfocítica crónica cáncer

Áreas de conocimiento:

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

### **La subpoblación proliferante en la leucemia linfocítica crónica acumula preferencialmente deleciones**

**ATM: El vínculo entre AID y la inestabilidad genómica (01/2014 - 01/2016)**

CSIC Iniciación a la investigación modalidad I (ID:380)

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: OPPEZZO P

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer

Áreas de conocimiento:

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

### **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

#### **Servicio de análisis del perfil mutacional de los genes IgVH (01/2013 - 01/2015)**

Institut Pasteur Montevideo, Unidad de Proteínas Recombinantes

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

### **PASANTÍAS**

#### **(11/2014 - 12/2014)**

Universidad Federal de Rio de Janeiro, Instituto de microbiología Paulo de Góes (IMPG-UFRJ)

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (08/2017 - 12/2017)**

Investigador Asistente, 32 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Estudio de la hipoxia como factor que regula la transición de proliferación a diferenciación neuronal en el cerebro (08/2017 - a la fecha )**

Fundamental

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: CANTERA R , BACCINO-CALACE M , EGGER B

Palabras clave: neurodesarrollo hipoxia

Areas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila (05/2018 - a la fecha)**

Neurodegenerative diseases are progressive and irreversible. Among their origins are mutations in specific genes. Spalt-like genes (Sall) encode transcription factors expressed in the central nervous system of several organisms. In humans, SALL mutations are associated with syndromes characterized by several malformations, mental retardation and motoneuron problems. Drosophila sall mutants exhibit severe neurodegeneration of the Central nervous system at embryonic stage 16, which surprisingly reverts at embryonic stage 17, suggesting a potential to recover from neurodegeneration. We hypothesize that this recovery is mediated by a reorganization of the transcriptome counteracting SALL lost. To identify genes associated to neurodegeneration and neuroprotection, we used mRNA-Seq to compare the transcriptome of Drosophila sall mutant and wild type embryos from neurodegeneration and reversal stages.

8 horas semanales

Depto. de Biología del Neurodesarrollo

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Daniel PRIETO MENA , María José FERREIRO LLANES , Rafael CANTERA CARLOMAGNO (Responsable)

Palabras clave: neurodesarrollo neurodegeneracion neuroproteccion sistema nervioso neurociencias

Areas de conocimiento:

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

**EXTENSIÓN**

**Participación en la SemanaCyT, concurrendo a instituciones en el interior del país (04/2018 - a la fecha )**

1 horas

Areas de conocimiento:

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

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA - URUGUAY**

Universidad Católica del Uruguay

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (08/2013 - 09/2015)**

Docente de Posgrado ,16 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Maestría en Nutrición (08/2013 - 09/2015 )**

Maestría



Invitado  
Asignaturas:  
Fisiología, Bioquímica y Patología de la Nutrición, 16 horas, Teórico

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (05/2014 - 12/2014)**

Asistente G2 CSIC ,8 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

##### **Funcionario/Empleado (05/2008 - 12/2013)**

Ayudante de Biología Celular ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

##### **Funcionario/Empleado (08/2007 - 05/2008)**

Ayudante de Biología Celular ,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Funciones de la Proteína MARCKS en el desarrollo del sistema nervioso de los vertebrados (08/2007 - 12/2012)**

La proteína MARCKS (Myristoylable Alanin-Rich C-Kinase Substrate) modula al citoesqueleto de actina y, por lo tanto, la morfología y migración celular. Es una proteína ubicua para la que nuestro grupo ha encontrado una isoforma de fosforilación específica de neuronas en diferenciación. Comprender la función y regulación de proteínas como ésta es esencial para desentrañar la red de interacciones moleculares que llevan a que una célula adquiera un fenotipo neuronal, ya sea en el embrión o en el adulto. En el trabajo de investigación iniciado en el marco de mi tesis de maestría, hemos estudiado la familia completa (cuatro miembros) en el pez cebra (*Danio rerio*). Los peces teleosteos son los organismos de divergencia más basal entre los metazoos en que hemos podido identificar genes marcks, aunque nuestras búsquedas han incluido sistemáticamente secuencias de agnatos y cordados basales. Es así, que consideramos que este organismo en un clado basal en la evolución de la familia MARCKS es clave para comprender su proceso de evolutivo funcional. Hemos encontrado datos interesantes relacionados con la evolución de las funciones de estas proteínas en el desarrollo del sistema nervioso central, mediante experimentos de pérdida de función. Analizamos por primera vez la familia marcks en conjunto, y hemos descrito que los cuatro genes de la familia (marcksa, marcksb, marcksl1a y marcksl1b) son expresados durante el desarrollo embrionario, y demostrado que su silenciamiento en etapas tempranas causa defectos en el desarrollo neural, con algunas diferencias fenotípicas (5). Nuestros experimentos de doble knockdown produjeron fenotipos con características nuevas, como desorganización neuroepitelial, y duplicaciones parciales del tubo neural, sugiriendo defectos en los mecanismos morfogenéticos como la extensión convergente. Esta desorganización también se extiende a la retina, aunque la diferenciación neuronal aun ocurre. Las diferencias que hemos descrito sugieren que en este clado se encuentra el origen de su diversificación funcional.

30 horas semanales

Instituto de Biología, Departamento de Biología Celular y Molecular , Integrante del equipo  
Equipo: Daniel PRIETO MENA , Flavio Rafael ZOLESSI ELIZALDE

Palabras clave: MARCKS Neurodesarrollo sistema nervioso evolución neurulación

Áreas de conocimiento:

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

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **La subpoblación proliferante en la leucemia linfocítica crónica acumula preferencialmente deleciones ATM: El vínculo entre AID y la inestabilidad genómica (05/2014 - 12/2014)**

El linfocito B juega un papel central en la generación de la respuesta inmunológica humoral a través de la producción de anticuerpos. Para llegar a dicha respuesta es necesaria la existencia de: la Hipermutación Somática (HS) y la Conmutación Isotípica (CI). Ambos eventos comparten un origen molecular común que es la presencia de mutaciones en regiones específicas de los genes de inmunoglobulinas. En 1999 se describe una enzima indispensable para la iniciación de ambos procesos. La enzima AID (Activation Induced cytidine Deaminase) es capaz de generar mutaciones puntuales por desaminación de citidinas en el ADN simple hebra de aquellos genes que se están transcribiendo. Sin embargo, esta acción mutagénica indispensable en el proceso de generación de anticuerpos de alta afinidad conlleva el riesgo de favorecer la emergencia de procesos tumorales, particularmente en las hemopatías del linfocito B. En la Leucemia Linfocítica Crónica, (LLC) nuestro grupo describió la sobreexpresión de la enzima AID en pacientes de mal pronóstico. Análisis detallados de estos pacientes revelaron la presencia de una subpoblación tumoral que además de expresar esta desaminasa muestran sobreexpresión de moléculas asociadas tanto a la progresión como a la proliferación tumoral. Estos resultados nos llevan a proponer que un estado de activación de la célula B leucémica en un microambiente tumoral activado, es responsable de la expresión anómala de la AID. Nuestra hipótesis de trabajo, postula que la sobreexpresión continua de AID en el seno del clon leucémico podría ser la causante de las dos principales deleciones cromosómicas de peor pronóstico en la LLC (genes p53 y ATM). En el presente proyecto nos proponemos demostrar que la acción descontrolada de AID durante un tiempo prolongado en pacientes leucémicos es uno de los principales mecanismos por el cual se originan dichas deleciones y en consecuencia, la refractariedad al tratamiento.

8 horas semanales

Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

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

Equipo: Daniel PRIETO MENA

Palabras clave: Cáncer inestabilidad genómica mutaciones

Áreas de conocimiento:

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

### **Estudio de las propiedades del verde de metilo como marcador fluorescente de ácidos nucleicos (01/2012 - 12/2014)**

20 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ZOLESSI F.R., APARICIO HG

Palabras clave: ADN microscopía confocal fluorescencia

Áreas de conocimiento:

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

### **Caracterización de la expresión y funciones de MRP (MARCKS related protein) en el desarrollo del sistema nervioso. (03/2009 - 03/2011)**

I+D C831

30 horas semanales

Facultad de Ciencias, Sección Biología Celular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: Daniel PRIETO MENA , Lucia Mercedes RUIZ PERERA , Andrea TOLEDO CABEDA , Flavio Rafael ZOLESSI ELIZALDE (Responsable) , Cristina ARRUTI

Palabras clave: MARCKS-related protein MRP neurodesarrollo sistema nervioso

Areas de conocimiento:

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

### **Funciones de las proteínas de la familia MARCKS en el desarrollo del sistema nervioso de los vertebrados. (03/2007 - 03/2009 )**

I+D C610

30 horas semanales

Facultad de Ciencias , Sección Biología Celular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo:

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (06/2008 - 12/2013 )**

Pregrado

Asistente

Asignaturas:

Biología Celular, 20 horas, Práctico

Biología del Desarrollo, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

#### **Biología (09/2008 - 11/2008 )**

Pregrado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Seminario de Introducción a la Biología, 20 horas, Teórico-Práctico

### **PASANTÍAS**

#### **Pasantía en Universidad Nacional de Tucuman - Proyecto de Colaboración Bilateral con Argentina, Conv. No 64, PDT, Subprograma III, Uruguay. (07/2007 - 08/2007 )**

INSIBIO 40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 4 horas

Carga horaria de investigación: 28 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## **Producción científica/tecnológica**

La Leucemia linfocítica crónica (LLC) es la más frecuente de las leucemias entre las poblaciones adultas de origen

caucásico. Su evolución sigue un curso sumamente variable, con pacientes que presentan una supervivencia que oscila entre meses y décadas. Un tercio de los pacientes no requieren tratamiento, presentan una vida prolongada, y su muerte, generalmente no se encuentra relacionada con la leucemia. Otro tercio de los pacientes comienzan con una fase indolente seguida por una progresión de la enfermedad mientras que el resto presentan una enfermedad agresiva desde el debut, y que requiere rápidamente de tratamiento.

Debido a la heterogénea evolución clínica de los pacientes con LLC los marcadores pronósticos son sumamente relevantes en ayudar a la decisión clínica de dar o no tratamiento a los pacientes padeciendo esta leucemia. Numerosos esfuerzos en el área clínico/básica han

sido realizados con el objetivo de encontrar un marcador pronóstico de fácil aplicación en la clínica hospitalaria y que sea lo más fiable posible en predecir la evolución de la enfermedad. Hasta el momento los tres marcadores pronósticos más utilizados en LLC tienen cada uno de ellos diferentes problemas, que restringen su utilización como método de pronóstico único. En el caso del perfil mutacional de los genes de Igs VH, la técnica es de difícil aplicación en la rutina clínica de un servicio hematológico por la complejidad metodológica requerida.

Luego del trabajo de nuestro grupo sobre los genes LPL y ADAM-29 otros artículos han confirmado, que la expresión del ARNm del gen LPL está asociada a un mal pronóstico y es un excelente marcador de progresión en la LLC.

A pesar de los estudios existentes y de que el valor pronóstico de la expresión de LPL está consolidado, el rol funcional de su sobreexpresión en la patogénesis de la LLC aún no ha sido dilucidado, así como tampoco los mecanismos moleculares que regulan su expresión. Sin embargo, trabajos recientes de nuestro grupo muestran que en LLC progresoras el gen de LPL está hipometilado, lo que se asocia a activación de la expresión génica, y proponen una hipótesis en que LPL mediaría señales del microambiente llevando a una activación de las células de la LLC (Moreno et al. 2013; Abreu et al. 2013). Demostramos también que la proteína LPL se expresa en los linfocitos B luego de la activación con CD40L o BCR, pero no al activarlos a través del TLR. Así LPL tendría un rol como articulador entre moléculas de la superficie del endotelio vascular y de la superficie de las células circulantes que podría asociarse con la migración y dispersión celular en la subpoblación proliferante de la LLC.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **LPL protein in Chronic Lymphocytic Leukemia have different origins in Mutated and Unmutated patients. Advances for a new prognostic marker in CLL (Completo, 2018)**

Prieto D, N. SEIJA, URIEPERO A, Souto-Padron T, Oliver C, IRIGOÍN MV, GUILLERMO, C, Navarrete MA, A. I. LANDONI, DIGHIERO, G., Gabus R, Giordano M, OPPEZZO P  
British Journal of Haematology, 2018

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00071048

DOI: [10.1111/bjh.15427](https://doi.org/10.1111/bjh.15427)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjh.15427>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Multi-compartment and multi-host vector suite for recombinant protein expression and purification (Completo, 2018)**

ORTEGA, C, Prieto D, ABREU C., OPPEZZO P, CORREA, A

Frontiers in Microbiology, v.: 9 2018

Palabras clave: Proteínas recombinantes Vectores Biotecnología

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1664302X

DOI: [10.3389/fmicb.2018.01384](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01384)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2018.01384/full>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Make research-paper databases multilingual (Completo, 2018)**

Prieto D

Nature, v.: 560 7716, p.:29 - 29, 2018

Palabras clave: Bases de datos política científica métrica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00280836

DOI: [10.1038/d41586-018-05844-0](https://doi.org/10.1038/d41586-018-05844-0)

**Desenmarañando la progresión de la LLC en pacientes no mutados: relación entre la expresión funcional de la citidina deaminasa inducida por activación con la evolución de la enfermedad (Completo, 2018)**

N.SEIJA, Sepúlveda J, Prieto D, MORANDE P, URIEPERO A, Navarrete M, OPPEZZO P  
Hematología, v.: 22 NE, p.:33 - 35, 2018

Palabras clave: Leucemia Linfoide Crónica Cáncer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 03290379

<http://www.sah.org.ar/revista/resumen.asp?id=1310>

latindex

**Lipoprotein lipase expression in chronic lymphocytic leukemia: new insights into leukemic progression (Completo, 2017)**

Prieto D, OPPEZZO P

Molecules, v.: 22 12, p.:2083 - 2083, 2017

Palabras clave: Leucemia linfoide crónica Cáncer lipoprotein lipasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 14203049

DOI: [10.3390/molecules22122083](https://doi.org/10.3390/molecules22122083)

<http://www.mdpi.com/1420-3049/22/12/2083>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Proteomic characterization of CLL plasma exosomes during disease evolution identify S100-A9 protein as a key molecule in the activation of the canonical NF-κB pathway (Resumen, 2017)**

Claudia Karina ORTEGA FLORES, Prieto D, SOTELO NS, ABREU C., DURÁN, R, Gil, M., IRIGOÍN MV, Oliver C, A.I LANDONI, Gabus R

Leukemia and Lymphoma, v.: 59 S1, p.:90 2017

Palabras clave: Cancer Microambiente leucemia linfocitica cronica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10428194

DOI: [10.1080/10428194.2017.1377942](https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1377942)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**GIMAP5 protein is over expressed in CLL proliferative subsets and linked with cell death inhibition (Resumen, 2017)**

OPPEZZO P, ABREU C., Prieto D, ORTEGA, C, PALACIOS F, N.SEIJA, GREIF, G., FERNÁNDEZ-CALERO T, IRIGOÍN MV, A.I LANDONI, DIGHIERO, G.

Leukemia and Lymphoma, v.: 58 S1, p.:98 - 99, 2017

Palabras clave: cancer leucemia linfoide cronica muerte celular proliferacion celular

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10428194

DOI: [10.1080/10428194.2017.1377942](https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1377942)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**AID and LPL mRNA expression identify patients with different clinical outcomes within UM CLLs (Resumen, 2017)**

OPPEZZO P, A.I LANDONI, IRIGOÍN MV, Oliver C, Remedi V, Borelli G, Guillermo C, DÍAZ L, Muxi P, Prieto D, N.SEIJA, URIEPERO A, Gabus R

Leukemia and Lymphoma, v.: 58 S1, p.:202 - 203, 2017

Palabras clave: cancer leucemia linfoide cronica marcadores pronosticos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10428194

DOI: [10.1080/10428194.2017.1377942](https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1377942)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Unraveling CLL progression in unmutated patients: linking functional AID expression with disease evolution (Resumen, 2017)**

OPPEZZO P, N.SEIJA, Prieto D, Sepulveda J, MORANDE P, URIEPERO A, Navarrete M  
Leukemia and Lymphoma, v.: 58 S1, p.:207 - 208, 2017

Palabras clave: cancer leucemia linfoide cronica progresion tumoral aid mutacion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10428194

DOI: [10.1080/10428194.2017.1377942](https://doi.org/10.1080/10428194.2017.1377942)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cell migration analysis: a low-cost laboratory experiment for cell and developmental biology courses using keratocytes from fish scales (Completo, 2017)**

Prieto D, APARICIO HG, SOTELO-SILVEIRA, JR

Biochemistry and molecular biology education, 2017

Palabras clave: Biología celular Educacion universitaria Migracion celular Cultivo celular

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14708175

DOI: [10.1002/bmb.21071](https://doi.org/10.1002/bmb.21071)

<http://doi.wiley.com/10.1002/bmb.21071>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**S100-A9 protein in exosomes from chronic lymphocytic leukemia cells promotes NF-κB activity during disease progression (Completo, 2017)**

Prieto D, SOTELO N, SEIJA N, SERNBO, S, ABREU C, DURAN R, GIL M, SICCO, E, IRIGOIN V, OLIVER C, LANDONI AI, GABÚS R, DIGHIRO G, OPPEZZO P

Blood, the Journal of the American Society of Hematology - Online, v.: 130 6, p.:777 - 788, 2017

Palabras clave: Leucemia linfoide crónica Cáncer exomas S100A9

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15280020

DOI: [10.1182/blood-2017-02-769851](https://doi.org/10.1182/blood-2017-02-769851)

<http://www.bloodjournal.org/content/130/6/777>

**Functional Diversification of the Four MARCKS Family Members in Zebrafish Neural Development. (Completo, 2016)**

Prieto D, ZOLESSI F.R.

Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution, 2016

Palabras clave: MARCKS Desarrollo neural zebrafish Evolucion Evo-devo

Areas de conocimiento:

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

Celular del Desarrollo

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15525007

DOI: [10.1002/jez.b.22691](https://doi.org/10.1002/jez.b.22691)

<http://doi.wiley.com/10.1002/jez.b.22691>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Application of the DNA-Specific Stain Methyl Green in the Fluorescent Labeling of Embryos (Completo,**

2015)

Prieto D, APARICIO HG, MACHADO M, ZOLESSI F.R.

Journal of Visualized Experiments, 2015

Palabras clave: zebrafish Methyl green DNA laser scanning confocal microscopy fluorescence microscopy nucleus

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 1940087X

DOI: [10.3791/52769](https://doi.org/10.3791/52769)

<http://www.jove.com/video/52769>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Proteomic characterization of CLL exosomes during disease evolution (Resumen, 2015)**

SOTELO N, Prieto D, SEIJA N, ABREU C, DURAN R, GIL M, IRIGOIN V, GUILLERMO C, LANDONI AI, GABÚS R, DIGHIERO G, OPPEZZO P

Leukemia and Lymphoma (E), 2015

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer microambiente tumoral exosomas

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10292403

DOI: [10.3109/10428194.2015.1080893](https://doi.org/10.3109/10428194.2015.1080893)

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10428194.2015.1080893>

#### **Genome-wide DNA methylation of a proliferative CLL subset reveals up-regulation of anti-apoptosis/proliferation and drug resistance related genes (Resumen, 2015)**

ABREU C, PALACIOS F, Prieto D, MORANDE PE, GREIF G, FERNÁNDEZ-CALERO T, GABÚS R, DIGHIERO G, OPPEZZO P

Leukemia and Lymphoma (E), 2015

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Metilación del ADN GIMAP

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10292403

DOI: [10.3109/10428194.2015.1080893](https://doi.org/10.3109/10428194.2015.1080893)

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10428194.2015.1080893>

#### **Enhanced disease aggressiveness and tumor cell proliferation in a double transgenic aidxtcl1 mice (Resumen, 2015)**

MORANDE PE, YAN XJ, SOTELO N, Prieto D, SEIJA N, CRISPO M, CHIORAZZI N, OPPEZZO P  
Leukemia and Lymphoma (E), v.: 56 p.:145 - 145, 2015

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer Modelos transgénicos AID

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10292403

DOI: [10.3109/10428194.2015.1080893](https://doi.org/10.3109/10428194.2015.1080893)

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10428194.2015.1080893>

#### **Dissecting CLL microenvironment signals in unmutated patients: MicroRNA-22 regulates PTEN/AKT/FOXO pathway in proliferative leukemic cells (Completo, 2014)**

PALACIOS F, Prieto D, ABREU C, RUIZ S, MORANDE PE, FERNÁNDEZ-CALERO T, LIBISCH G, LANDONI AI, OPPEZZO P

Leukemia and Lymphoma, p.:1 - 15, 2014

Palabras clave: Cáncer CLL microenvironment signals microambiente tumoral micro ARN

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10428194

DOI: [10.3109/10428194.2014.990900](https://doi.org/10.3109/10428194.2014.990900)

<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/10428194.2014.990900>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **A fast, low cost, and highly efficient fluorescent DNA labeling method using methyl green (Completo, 2014)**

Prieto D, APARICIO HG, MORANDE PE, ZOLESSI F.R.

Histochemistry and Cell Biology, 2014

Palabras clave: Methyl green DNA Flow cytometry Confocal microscopy Electrophoresis Fluorescence

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09486143

DOI: [10.1007/s00418-014-1215-0](https://doi.org/10.1007/s00418-014-1215-0)

<http://link.springer.com/10.1007/s00418-014-1215-0>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Activation of the PI3K/AKT pathway by microRNA-22 results in CLL B-cell proliferation (Completo, 2014)**

ABREU C, PALACIOS F, Prieto D, MORANDE PE, RUIZ S, FERNÁNDEZ-CALERO T, NAYA H, LIBISCH G, ROBELLO C, LANDONI AI, GABÚS R, DIGHIERO G, OPPEZZO P

Leukemia, 2014

Palabras clave: chronic lymphocytic leukemia microenvironment PI3K/AKT proliferative pool

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08876924

DOI: [10.1038/leu.2014.158](https://doi.org/10.1038/leu.2014.158)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24825182>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **LIPOPROTEIN LIPASE (LPL) PROTEIN EXPRESSION IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA: ITS VALUE AS A NEW PROGNOSTIC MARKER (2014)**

Resumen

Prieto D, MORANDE PE, OLIVER C, GUILLERMO C, LANDONI AI, GABÚS R, OPPEZZO P

Evento: Internacional

Descripción: LIX REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL Sociedad Argentina de Investigación Clínica

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Medicina

Volumen: 74

Fascículo: 3

Página inicial: 79

Página final: 79

ISSN/ISBN: 0025-7680

Editorial: Fundación Revista Medicina

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer microambiente tumoral marcadores pronosticos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel



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

**A fast, low cost, and highly efficient fluorescent DNA labeling method using methyl green (2014)**

Completo

Prieto D , APARICIO HG , MORANDE PE , ZOLESSI F.R.

Evento: Internacional

Descripción: III LAZEN Meeting

Ciudad: Valparaíso, Chile

Año del evento: 2014

Palabras clave: Methyl green DNA Fluorescence

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de ácidos nucleicos

Medio de divulgación: Otros

<http://lazen.fcien.edu.uy/events/iiii-lazen-course-and-meeting>

**miRNA-22 is a key regulator of the CLL proliferative pool (2013)**

Resumen

PALACIOS F , ABREU C , Prieto D , RUIZ S , MORENO P , FERNÁNDEZ-CALERO T , LANDONI AI , GABÚS R , DIGHIERO G , OPPEZZO P

Evento: Internacional

Descripción: XV International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia

Ciudad: Köln, Alemania

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: cll proliferative pool

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**NEURONAL DIFFERENTIATION IN THE RETINA: A FISH AND CHICK STORY (2007)**

Resumen

ZOLESSI F.R. , TOLEDO A. , Prieto D , ARRUTI C.

Evento: Internacional

Descripción: 43th Annual Meeting

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:Biocell

Volumen:31

ISSN/ISBN: 0327-9545

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: MARCKS diferenciacion sistema nervioso desarrollo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología del Neurodesarrollo

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.saib.org.ar/paginas/html/2007XLIII%20Reuni%F3nAnual2007.htm>

**CHARACTERIZACION PRELIMINAR DE MARCKS EN EL EMBRION DE PEZ CEBRA (Danio rerio) (2007)**

Resumen

Prieto D , ARRUTI C. , ZOLESSI F.R.

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:Actas de Fisiología

Volumen:11

Editorial: Universidad de la Republica - Facultad de Medicina

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: MARCKS diferenciacion sistema nervioso desarrollo zebrafish  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Medio de divulgación: Papel  
<http://iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

### **DISTRIBUCIÓN DE LA SINTASA DEL OXIDO NITRICO NEURONAL EN SISTEMAS MOTORES DE RATAS POSNATALES (2006)**

Resumen  
ASTRADA S., Prieto D, FABBIANI M.G., MORALES F.R.

Evento: Nacional  
Descripción: V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular  
Volumen: 5  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: sistema nervioso desarrollo oxido nitrico nos posnatal motoneuronas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://iibce.edu.uy/SBBM>

### **ESTUDIO DE LA EXPRESION DEL ARN MENSAJERO DE LA SINTASA DEL OXIDO NITRICO NEURONAL EN MOTONEURONAS DE RATA (2005)**

Resumen  
ASTRADA S., Prieto D, FABBIANI M.G., MORALES F.R.

Evento: Nacional  
Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 10  
Editorial: Universidad de la Republica - Facultad de Medicina  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: desarrollo oxido nitrico nos posnatal motoneuronas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología /  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /  
Medio de divulgación: Papel  
<http://iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

#### **Humanos a la carta: la falacia de He (2018)**

La Diaria 10, 11  
Periodicos  
Prieto D

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 11/12/2018  
<https://ciencia.ladiaria.com.uy/articulo/2018/12/humanos-a-la-carta-la-falacia-de-he/>

## Otras Producciones

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

#### **Seminario Institucional del IIBCE (2018)**

Prieto D

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Montevideo Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <http://www.iibce.edu.uy/seminarios.htm>

Duración: 29 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Areas de conocimiento:

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

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

#### **Cancer Management and Research ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **OncoTargets and Therapy ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **PeerJ ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### JURADO DE TESIS

#### **Licenciatura en Biología Humana ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### GRADO

#### **Modificaciones en la ultraestructura de las Células B de pacientes con leucemia linfocítica crónica e inmuno-localización de la Lipoproteína lipasa (2015)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Biología Humana

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Estefanía Sicco

Medio de divulgación: CD-Rom

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer Microscopía

Areas de conocimiento:

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

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

### **EXPRESIÓN DEL MARCADOR PRONÓSTICO LPL EN LA LEUCEMIA LINFOIDE CRÓNICA (2015)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Noé Seija

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer

Áreas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Beca de Doctorado (2014)**

(Nacional)

ANII

#### **Genesis Journal Poster Award (2012)**

(Internacional)

Genesis Journal

Genesis Journal Poster Award at the VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology held on April 26-29 2012, Montevideo, Uruguay.

#### **Howard Hughes Medical Institute Scholarship Award (2007)**

(Internacional)

Howard Hughes Medical Institute

Beca para el curso Neural Development and Genetics of Zebrafish, en el Marine Biological Laboratory, Woods Hole, Massachusetts.

#### **IBRO scholarship award (2007)**

(Internacional)

International Brain Research Organization

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (iwCLL) (2017)**

Congreso

Unraveling CLL Progression in Unmutated Patients: Linking Functional AID Expression With Disease Evolution

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

#### **XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (iwCLL) (2017)**

Congreso

GIMAP5 Protein Is Overexpressed in CLL Proliferative Subsets and Linked With Cell Death Inhibition

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer muerte celular  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (iwCLL) (2017)**

Congreso  
AID and LPL mRNA Expression Identify Patients With Different Clinical Outcomes Within UM  
CLLs  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer hematología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

#### **XVII International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (iwCLL) (2017)**

Congreso  
Proteomic Characterization of CLL Plasma Exosomes During Disease Evolution Identify S100-A9  
Protein as a Key Molecule in the Activation of the Canonical NF- $\kappa$ B Pathway  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer exomas proteómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **TMEM176A impide la muerte celular dependiente de caspasa-1 en la Leucemia Linfocítica Crónica progresiva (2017)**

Congreso  
Florencia Rammauro ; Daniel Prieto ; Noé Seija ; Sofía Russo ; Pablo Oppezzo ; Marcelo Hill  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

#### **II Ibero-American Meeting on Chronic Lymphocytic Leukemia (2016)**

Congreso  
Serum CLL Exosomes Drive NF $\kappa$ B Pathway Activation Through S100-A9 Protein During  
Disease Progression  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 15  
Nombre de la institución promotora: Associação Brasileira de Hematologia Hemoterapia e Terapia  
Celular  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer Inmunología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **XIV Congreso Uruguayo de Hematología (2016)**

Congreso  
Caracterización proteómica de los exomas de LLC durante la progresión de la enfermedad  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Hematología  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer Inmunología proteómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **I V Jornadas de Investigación en Biología Humana (2016)**

Encuentro  
Modificaciones ultraestructurales asociadas a la progresión tumoral en las células B en pacientes con leucemia linfocítica crónica  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 10  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **XVI International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (2015)**

Congreso  
Proteomic characterization of CLL exosomes during disease evolution  
Australia  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 25  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer proteómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **XIII Congreso Uruguayo de Hematología (2015)**

Congreso  
Flow-cytometric evaluation of LPL protein in CLL: a simple and robust prognostic marker  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Hematología  
Palabras Clave: Cáncer Inmunología citometría de flujo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **III LAZEN Meeting (2014)**

Congreso  
A fast, low cost, and highly efficient fluorescent DNA labeling method using methyl green  
Chile  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: Latin American Zebrafish Network  
Palabras Clave: DNA Verde de metilmicroscopía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)**

Congreso  
Cambios subcelulares asociados a la progresión tumoral en pacientes con leucemia linfocítica crónica: Resultados preliminares  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer Microscopía electrónica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

#### **LIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica & LXII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología (2014)**

Congreso  
LPL expression in Chronic Lymphocytic Leukemia: its value as a new prognostic marker  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación Clínica & Sociedad Argentina de Inmunología

Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer lipoproteína lipasa

Áreas de conocimiento:

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

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

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

### **XIII Congreso Uruguayo de Hematología (2014)**

Congreso

LA EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA LPL EN LA LEUCEMIA LINFOIDE CRÓNICA COMO NUEVO MARCADOR CON VALOR PRONÓSTICO

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Hematología

Palabras Clave: Leucemia linfocítica crónica Cáncer lipoproteína lipasa

Áreas de conocimiento:

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

### **VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology (LASDB) (2012)**

Congreso

MARCKS genes in the zebrafish: two paralogs relevant to nervous system development

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Latin American Society for Developmental Biology

Palabras Clave: MARCKS desarrollo

Áreas de conocimiento:

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

### **XIV Jornadas de la SUB (Sociedad Uruguaya de Biociencias) (2012)**

Congreso

MARCKS y MRPs: 4 proteínas emparentadas con efectos diferentes en el desarrollo del sistema nervioso en el pez cebra

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: MARCKS zebrafish MRP

Áreas de conocimiento:

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

### **VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)**

Congreso

Estudio in silico de los genes y proteínas MARCKS en los vertebrados

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: expresión génica

Áreas de conocimiento:

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

### **V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2006)**

Congreso

Distribución de la sintasa del óxido nítrico neuronal en sistemas motores de ratas posnatales

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: óxido nítrico desarrollo neurociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

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

Congreso

Estudio de la expresión del ARN mensajero de la sintasa del óxido nítrico neuronal en motoneuronas de rata

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: Neurodesarrollo Óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

### CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Organizador del Seminario Institucional del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.

## Información adicional

### Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>27</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	19
Completo	12
Resumen	7
<b>Trabajos en eventos</b>	7
<b>Textos en periódicos</b>	1
Periodicos	1
<b>Otros tipos</b>	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>1</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>4</b>
Evaluación de publicaciones	3
Jurado de tesis	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>2</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	2
Tesis/Monografía de grado	2