



**PABLO AGUILAR ARRIGONI**  
Dr.

[aguilar@pasteur.edu.uy](mailto:aguilar@pasteur.edu.uy)  
[www.pasteur.edu.uy/](http://www.pasteur.edu.uy/)  
2020 MATAOJO, 11400 M  
ONTEVIDEO, URUGUAY  
5982-522-0910

### SNI

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

Fecha de publicación: 26/07/2018  
Última actualización SNI: 26/07/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Institut Pasteur de Montevideo/ Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas  
Dirección: 2020 MATAOJO / 11400 / MONTEVIDEO / Uruguay  
Teléfono: (5982) 5220910 / 155  
Correo electrónico/Sitio Web: [pablo.aguilar@pasteur.edu.uy](mailto:pablo.aguilar@pasteur.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Bioquímica (1996 - 2001)

Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas , Argentina  
Título de la disertación/tesis: Regulación de la síntesis de lípidos en Bacillus subtilis durante la adaptación a bajas temperaturas de crecimiento  
Tutor/es: Diego de Mendoza  
Obtención del título: 2001  
Institución financiadora: Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas , Argentina  
Palabras Clave: Bacillus subtilis desaturase fatty acids membranes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología, Genética

##### GRADO

###### Bioquímica (1988 - 1995)

Universidad Nacional de Rosario , Argentina  
Título de la disertación/tesis:  
Obtención del título: 1995  
Palabras Clave: Bioquímica Clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Clínica

##### TÉCNICO

###### Educación Superior IPS (1986 - 1987)

Universidad Nacional de Rosario , Argentina  
Título de la disertación/tesis: Trabajo Final de Técnico Químico  
Obtención del título: 1987  
Sitio web de la disertación/tesis: <http://www.ips.edu.ar/educacion-superior>  
Palabras Clave: química  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### POSDOCTORADOS

#### **Plasma membrane organization (2001 - 2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
Palabras Clave: lipids plasma membrane cell fusion eisosomes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

#### **Advanced Optical Methods Workshop (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California at Berkeley\* , Estados Unidos  
40 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / TECNICAS DE BIOLOGIA CELULAR

#### **Electron Microscopy (01/2002 - 01/2002)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
40 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / TECNICAS DE BIOLOGIA CELULAR

#### **Yeast Genetics (01/2001 - 01/2001)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
80 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

#### **Filogenia Molecular. Reconstrucción de la historia de organismos a partir de datos moleculares (01/1997 - 01/1997)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina  
80 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

#### **Curso intensivo de clonado y expresión de genes eucariotas (01/1996 - 01/1996)**

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

#### **Análisis de variedades de maíz transgénico mediante PCR (01/1993 - 01/1994)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos , Argentina  
240 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## Idiomas

### Español

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

### Inglés

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biología Molecular y Bioquímica

### CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria/Biología Agrícola y Biología Alimentaria/Desarrollo de levaduras insecticidas

## Actuación profesional

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

Institut Pasteur de Montevideo

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2007 - a la fecha)

Líder de Grupo, 50 horas semanales / Dedicación total  
Co-Responsable Plataforma de Microscopía.

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Orden y Fusión de membranas plasmáticas (08/2007 - a la fecha)

**ESTUDIO DE EISOSOMAS** El modelo de mosaico fluido propuesto por Singer y Nicolson en 1972 ha sido largamente revisado en virtud de un gran cuerpo de evidencia experimental y teórica que reconoce la existencia de dominios en las membranas biológicas. No obstante, poco se sabe acerca de los mecanismos que conducen a la formación y mantenimiento de dominios de membrana. La membrana plasmática, límite físico de toda célula, es rica en dominios y representa la organela modelo para el estudio de los mismos. Muy recientemente hemos descubierto en la levadura *Saccharomyces cerevisiae* ensamblajes macromoleculares, que llamamos "eisosomas" y que definen sitios de endocitosis. Nuestros resultados nos permiten postular un modelo de trabajo en el cual los eisosomes cumplen el papel de organizadores de la membrana plasmática promoviendo la acumulación selectiva y localizada de lípidos y proteínas. Trabajamos para elucidar el mecanismo por el cual los eisosomes establecen dominios en la membrana plasmática. Como actores centrales enfocamos en las proteínas Pil1, Lsp1 y las quinasas homólogas de PDK1, Pkh1 y Pkh2. Así, esperamos contribuir al entendimiento del mecanismo de formación y organización de actividades celulares en la membrana plasmática. **FUSIÓN CÉLULA-CÉLULA** De la fusión entre células dependen la fertilización y el desarrollo de tejidos sincitiales como el músculo esquelético y placenta. La fusión de macrófagos, es clave en la mantención del tejido óseo y en enfermedades inflamatorias crónicas. Recientemente, se discute el papel emergente que tiene la fusión entre células en distintas facetas del cáncer. A pesar de su indiscutible impacto en la salud humana; y de haber sido estudiada por más de 150 años; la se desconoce la identidad de las proteínas que catalizan la fusión entre células. Usando el apareamiento del organismo unicelular *Saccharomyces cerevisiae* como modelo de estudio de la fusión célula-célula, hemos identificado y caracterizado proteínas involucradas en este proceso. Nuestros resultados conducen a un modelo que incluye a la proteína Prm1 como reguladora clave de la actividad fusogénica. Explotamos este modelo para el desarrollo de estrategias genéticas usando recursos y metodologías propias de la Biología de Sistemas de *S. cerevisiae*. En forma complementaria, aprovechamos la vastedad de información genómica y estructural surgida en los últimos 10 años para realizar búsquedas bioinformáticas de alta sensibilidad. Esperamos no sólo contribuir al entendimiento de uno de los procesos menos comprendidos de la biología celular sino que también al desarrollo de alternativas diagnósticas y terapéuticas para numerosas patologías que involucran a la fusión entre células tales como la infertilidad, los procesos inflamatorios crónicos y el cáncer.

30 horas semanales

Laboratorio de Biología Celular de Membranas, Coordinador o Responsable

Equipo: OLIVERA COUTO, MA, HARISPE, L

Palabras clave: plasma membrane eisosomes sphingolipids

Áreas de conocimiento:

#### **Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida (08/2009 - a la fecha)**

Combinamos experiencia en bioquímica de toxinas naturales (Lab. Dra. Carlini, UFRGS, Brasil), control biológico de insectos (Lab. Dr. Castiglioni, EEMAC, Paysandú) y genética y biología molecular de levaduras (nosotros) para desarrollar nuevos agentes de control biológico. Específicamente, desarrollaremos cepas de levaduras que, a través de la producción de péptidos insecticidas derivados de plantas, presenten capacidad entomotóxica sobre tres insectos blanco que afectan la producción regional de soja, maíz y algodón.

15 horas semanales

Laboratorio de Biología Celular de Membranas, Coordinador o Responsable

Equipo: HARISPE, L

Palabras clave: Control Biológico Toxinas naturales Levaduras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Control Biológico

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

##### **Orden y Fusión de membranas plasmáticas (08/2007 - a la fecha)**

ESTUDIO DE EISOSOMAS El modelo de mosaico fluido propuesto por Singer y Nicolson en 1972 ha sido largamente revisado en virtud de un gran cuerpo de evidencia experimental y teórica que reconoce la existencia de dominios en las membranas biológicas. No obstante, poco se sabe acerca de los mecanismos que conducen a la formación y mantenimiento de dominios de membrana. La membrana plasmática, límite físico de toda célula, es rica en dominios y representa la organela modelo para el estudio de los mismos. Muy recientemente hemos descubierto en la levadura *Saccharomyces cerevisiae* ensamblajes macromoleculares, que llamamos "eisosomas" y que definen sitios de endocitosis. Nuestros resultados nos permiten postular un modelo de trabajo en el cual los eisosomas cumplen el papel de organizadores de la membrana plasmática promoviendo la acumulación selectiva y localizada de lípidos y proteínas. Trabajamos para elucidar el mecanismo por el cual los eisosomas establecen dominios en la membrana plasmática. Como actores centrales enfocamos en las proteínas Pil1, Lsp1 y las quinasas homólogas de PDK1, Pkh1 y Pkh2. Así, esperamos contribuir al entendimiento del mecanismo de formación y organización de actividades celulares en la membrana plasmática. FUSIÓN CÉLULA-CÉLULA De la fusión entre células dependen la fertilización y el desarrollo de tejidos sincitiales como el músculo esquelético y placenta. La fusión de macrófagos, es clave en la mantención del tejido óseo y en enfermedades inflamatorias crónicas. Recientemente, se discute el papel emergente que tiene la fusión entre células en distintas facetas del cáncer. A pesar de su indiscutible impacto en la salud humana; y de haber sido estudiada por más de 150 años; la se desconoce la identidad de las proteínas que catalizan la fusión entre células. Usando el apareamiento del organismo unicelular *Saccharomyces cerevisiae* como modelo de estudio de la fusión célula-célula, hemos identificado y caracterizado proteínas involucradas en este proceso. Nuestros resultados conducen a un modelo que incluye a la proteína Prm1 como reguladora clave de la actividad fusogénica. Explotamos este modelo para el desarrollo de estrategias genéticas usando recursos y metodologías propias de la Biología de Sistemas de *S. cerevisiae*. En forma complementaria, aprovechamos la vastedad de información genómica y estructural surgida en los últimos 10 años para realizar búsquedas bioinformáticas de alta sensibilidad. Esperamos no sólo contribuir al entendimiento de uno de los procesos menos comprendidos de la biología celular sino que también al desarrollo de alternativas diagnósticas y terapéuticas para numerosas patologías que involucran a la fusión entre células tales como la infertilidad, los procesos inflamatorios crónicos y el cáncer.

30 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: OLIVERA COUTO, MA, HARISPE, L

Palabras clave: plasma membrane eisosomes sphingolipids endocytosis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

##### **Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida (08/2009 - a la fecha)**

Combinamos experiencia en bioquímica de toxinas naturales (Lab. Dra. Carlini, UFRGS, Brasil), control biológico de insectos (Lab. Dr. Castiglioni, EEMAC, Paysandú) y genética y biología molecular de levaduras (nosotros) para desarrollar nuevos agentes de control biológico. Específicamente, desarrollaremos cepas de levaduras que, a través de la producción de péptidos insecticidas derivados de plantas, presenten capacidad entomotóxica sobre tres insectos blanco que afectan la producción regional de soja, maíz y algodón.

20 horas semanales

Laboratorio de Biología Celular de Membranas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: HARISPE, L, EST

Palabras clave: Control Biológico Toxinas naturales Levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Control Biológico

## **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

### **Integrante del Consejo de Instituto (05/2011 - 04/2012)**

2 horas semanales

### **Representante del Claustro de Investigadores - Análisis, Discusión y Elaboración de política científica y tecnológica del Institut Pasteur de Montevideo (10/2009 - 09/2010)**

Consejo de Instituto

3 horas semanales

## **DOCENCIA**

### **PEDECIBA (09/2009 - 09/2009)**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Confocal intracellular Ca<sup>2+</sup> measurements- Membranes organization, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

### **Tesina de Grado (01/2008 - 04/2009)**

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

Trabajo de Tesina de Grado Lic. Agustina Olivera, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

## **EXTENSIÓN**

### **Planeamiento y Ejecución de Simposios y Cursos de Biología Celular y Molecular (08/2007 - a la fecha)**

Institut Pasteur de Montevideo

1 horas

Areas de conocimiento:

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

celular

### **Planeamiento y Organización de visitas guiadas al instituto de estudiantes de Liceo (07/2010 - a la fecha)**

Unidad de Valorización

1 horas

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Laboratorio de Biología Celular de Membranas (12/2008 - a la fecha )**

Capacitación Estudiante de Maestría: Lic. Agustina Olivera-Couto  
20 horas semanales

**International Course on Yeast Systems Biology (11/2011 - 11/2011)**

Areas de conocimiento:

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

**Laboratorio de Biología Celular de Membranas (03/2008 - 05/2009)**

Dirección Trabajo de Fin de Curso: Lic. Agustina Olivera-Couto  
20 horas semanales

**Laboratorio de Biología Celular de Membranas (01/2008 - 08/2008)**

Capacitación Estudiante de Maestría: Lic. Veronica Noya  
20 horas semanales

**PASANTÍAS**

**(03/2010 - 06/2010 )**

Laboratorio de Biología Celular de Membranas

15 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**(02/2009 - 03/2009 )**

Laboratorio de Biología Celular de Membranas

15 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante del Claustro de Investigadores del IPMont (08/2007 - a la fecha )**

Institut Pasteur de Montevideo

Participación en consejos y comisiones

Areas de conocimiento:

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

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

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (08/2004 - a la fecha)**

Evaluador de Proyectos ,1 hora semanal

**ACTIVIDADES**

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Evaluador de Proyectos de Investigación y Desarrollo (08/2004 - a la fecha )**

Otros

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

## Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (05/2008 - a la fecha)**

Evaluador de Proyectos ,1 hora semanal

### ACTIVIDADES

#### GESTIÓN ACADÉMICA

**Evaluador de Proyectos de Investigación y Desarrollo (05/2008 - a la fecha)**

Otros

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

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (12/2009 - 12/2012)**

Coordinador de la materia Biología ,3 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### DOCENCIA

**Licenciatura en Biotecnología (12/2009 - a la fecha)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Biología, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

University of California San Francisco

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Becario (07/2001 - 07/2007)**

Becario Postdoctoral, Research Assistant ,50 horas semanales

Department of Biochemistry & Biophysics

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis. (07/2001 - 07/2007)**

Utilizando al organismo modelo *Saccharomyces cerevisiae* hemos identificado ensamblajes moleculares, que llamamos eisosomas, que definen sitios de endocitosis y organizan la membrana plasmática. *Nature*, 439, 998-1003, (2006). *EMBO J.*, 26, 4946-4955, (2007).

50 horas semanales

Department of Biochemistry & Biophysics , Integrante del equipo

Equipo: WALTER P., WALTHER T., BRICKNER J.

Palabras clave: plasma membrane eisosomes sphingolipids

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

#### **Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas (07/2001 - 07/2007 )**

La fusión de membranas plasmáticas es un proceso esencial para la fertilización y el desarrollo de tejidos sincitiales. Estudiando el papel molecular que la proteína Prm1 tiene promoviendo la fusión de membranas plasmáticas durante el apareamiento de *Saccharomyces cerevisiae* hemos identificado otra proteína de membrana Fig1, que también promueve este evento. Prm1 y Fig1 actúan de manera cooperativa para asegurar la fidelidad del proceso de fusión de membranas en una manera dependiente de calcio. *Mol. Biol. Cell*, 18, 547-556, (2007).

50 horas semanales

Department of Biochemistry & Biophysics , Integrante del equipo

Equipo: WALTER P. , ENGEL A. , HEIMAN M.

Palabras clave: plasma membrane cell fusion

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

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

##### **Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis (07/2001 - 07/2007 )**

Utilizando al organismo modelo *Saccharomyces cerevisiae* hemos identificado ensamblajes moleculares, que llamamos eisosomas, que definen sitios de endocitosis y organizan la membrana plasmática. *Nature*, 439, 998-1003, (2006). *EMBO J.*, 26, 4946-4955, (2007).

20 horas semanales

Department of Biochemistry & Biophysics

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Institución del exterior, Apoyo financiero

Howard Hughes Medical Institute, Estados Unidos, Apoyo financiero

National Institutes of Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: WALTER P. (Responsable) , WALTHER T. , BRICKNER J.

Palabras clave: plasma membrane eisosomes endocytosis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

##### **Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas (07/2001 - 07/2007 )**

La fusión de membranas plasmáticas es un proceso esencial para la fertilización y el desarrollo de tejidos sincitiales. Estudiando el papel molecular que la proteína Prm1 tiene promoviendo la fusión de membranas plasmáticas durante el apareamiento de *Saccharomyces cerevisiae* hemos identificado otra proteína de membrana Fig1, que también promueve este evento. Prm1 y Fig1 actúan de manera cooperativa para asegurar la fidelidad del proceso de fusión de membranas en una manera dependiente de calcio. *Mol. Biol. Cell*, 18, 547-556, (2007).

20 horas semanales

Department of Biochemistry & Biophysics

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Institución del exterior, Apoyo financiero

Howard Hughes Medical Institute, Estados Unidos, Apoyo financiero

National Institutes of Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: WALTER P. (Responsable) , ENGEL A. , HEIMAN M.

Palabras clave: plasma membrane cell fusion

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

#### **DOCENCIA**

##### **UC LEADS PROGRAM (08/2004 - 05/2005 )**



Pregrado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introduction to Yeast Biology, 10 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## **EXTENSIÓN**

### **Intensive Course of DNA microarray technology (04/2004 - 04/2004 )**

Department of Biochemistry & Biophysics  
30 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

### **School of Medicine (09/2005 - 06/2007)**

Entrenamiento del estudiante de postgrado Karen Moreira. Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program.  
12 horas semanales

### **School of Medicine (07/2003 - 09/2006)**

Entrenamiento del estudiante de postgrado Alex Engel. Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program.  
12 horas semanales

### **School of Medicine (09/2004 - 09/2005)**

UC Leads Program. Entrenamiento de la estudiante de pregrado Rose Tran.  
20 horas semanales

### **Fundación Ciencia para la Vida. Santiago de Chile, Chile (04/2004 - 04/2004)**

Curso de postgrado (Ph.D.). Curso intensivo de impresión de microarreglos de ADN, técnicas de extracción de muestras de ARN, procesamiento y análisis de los datos obtenidos.  
20 horas semanales

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

Universidad Nacional de Rosario

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Becario (06/1996 - 04/2001)**

Becario Doctoral ,50 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Regulación de la síntesis de lípidos en Bacillus subtilis durante la adaptación a bajas temperaturas de crecimiento (06/1996 - 04/2001 )**

La bacteria del suelo Bacillus subtilis, al percibir una disminución en la temperatura ambiente, aumenta la síntesis de ácidos grasos insaturados mediante la activación de una actividad desaturasa de ácidos grasos. Los mecanismos moleculares por los cuales se lleva a cabo dicho proceso adaptativo eran completamente desconocidos. Durante mi trabajo de tesis hemos identificado el gen que codifica para la actividad desaturasa en B. subtilis más otros dos genes que regulan la expresión del primero. El detallado estudio de este sistema ha permitido postular un modelo mecanístico de sentido y regulación de la fluidez de membrana para B. subtilis que ha sido confirmado en otras bacterias. J. Bacteriol. 180, 2194-2200 (1998). J. Bacteriol. 181, 7028-7033, (1999). EMBO J. 20, 1681-1691 (2001). Mol. Microbiol., 45, 1379-1388, (2002). Prost Leuk Ess Fat Ac. 68:187-190 (2003). J. Bacteriol.,185, 3228-3231 (2003). Mol. Microbiol., 62, 1507-1514,

(2006).

50 horas semanales

Facultad Cs. Bqcas. y Farm., Catedra de Microbiología Básica , Integrante del equipo

Equipo: DE MENDOZA D.

Palabras clave: membrane fluidity signal transduction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

## **DOCENCIA**

### **Bioquímica (07/1996 - 06/2001)**

Pregrado

Asistente

Asignaturas:

Genética Bacteriana, 10 horas, Teórico-Práctico

Fisiología Bacteriana, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

### **Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (06/2000 - 04/2001)**

Carrera de Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Entrenamiento del estudiante de postgrado

Daniela Albanesi

10 horas semanales

### **Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (03/1999 - 04/2001)**

Carrera de Licenciatura en Biotecnología. Co-dirección de trabajo final de Licenciatura del estudiante de grado Agustín Erazo

16 horas semanales

### **Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (07/1998 - 04/2000)**

Carrera de Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Entrenamiento del estudiante de postgrado Larisa Cybulski

10 horas semanales

## **PASANTÍAS**

### **(03/2000 - 05/2000)**

Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, España

50 horas semanales

### **(07/1998 - 08/1998)**

Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, España

50 horas semanales

### **(11/1991 - 03/1997)**

Laboratorio CIBIC, Departamento de Diagnóstico por Biología Molecular

16 horas semanales

### **(11/1993 - 03/1994)**

Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos

30 horas semanales

## **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 2 horas

Carga horaria de investigación: 18 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 3 horas

## Producción científica/tecnológica

### ESTUDIO DE EISOSOMAS

El modelo de mosaico fluido propuesto por Singer y Nicolson en 1972 ha sido largamente revisado en virtud de un gran cuerpo de evidencia experimental y teórica que reconoce la existencia de dominios en las membranas biológicas. No obstante, poco se sabe acerca de los mecanismos que conducen a la formación y mantenimiento de dominios de membrana. La membrana plasmática, límite físico de toda célula, es rica en dominios y representa la organela modelo para el estudio de los mismos. Muy recientemente hemos descubierto en la levadura *Saccharomyces cerevisiae* ensamblajes macromoleculares que definen sitios para una de las funciones esenciales que soporta la membrana plasmática, la endocitosis. Debido a esto, hemos llamado a estos complejos eisosomas utilizando las palabras griegas eis (entrada) y soma (cuerpo). Nuestros resultados nos permiten postular un modelo de trabajo en el cual los eisosomas cumplen el papel de organizadores de la membrana plasmática promoviendo la acumulación selectiva y localizada de lípidos y proteínas. Trabajamos para elucidar el mecanismo por el cual los eisosomas establecen dominios en la membrana plasmática. Como actores centrales enfocamos en las proteínas Pil1, Lsp1 y las quinasas homólogas de PDK1, Pkh1 y Pkh2. Así, esperamos contribuir al entendimiento del mecanismo de formación y organización de actividades celulares en la membrana plasmática.

Ver: Nature. 439, 998-1003 (2006); EMBO J., 26, 4946-4955 (2007); Mol Bio Cell., 20, 809-818 (2009); J Cell Biol. 185:1227-1242 (2009), Nat Struct Mol Biol, 17: 901-908 (2010).

### FUSION CÉLULA-CÉLULA

De la fusión entre células dependen la fertilización y el desarrollo de tejidos sincitiales como el músculo esquelético y placenta. La fusión de macrófagos, es clave en la mantención del tejido óseo y en enfermedades inflamatorias crónicas. Recientemente, se discute el papel emergente que tiene la fusión entre células en distintas facetas del cancer. A pesar de su indiscutible impacto en la salud humana; y de haber sido estudiada por más de 150 años; la se desconoce la identidad de las proteínas que catalizan la fusión entre células.

Usando el apareamiento del organismo unicelular *Saccharomyces cerevisiae* como modelo de estudio de la fusión célula-célula, hemos identificado y caracterizado proteínas involucradas en este proceso. Nuestros resultados conducen a un modelo que incluye a la proteína Prm1 como reguladora clave de la actividad fusogénica. Explotamos este modelo para el desarrollo de estrategias genéticas usando recursos y metodologías propias de la Biología de Sistemas de *S. cerevisiae*. En forma complementaria, aprovechamos la vastedad de información genómica y estructural surgida en los últimos 10 años para realizar búsquedas bioinformáticas de alta sensibilidad. Esperamos no sólo contribuir al entendimiento de uno de los procesos menos comprendidos de la biología celular sino que también al desarrollo de alternativas diagnósticas y terapéuticas para numerosas patologías que involucran a la fusión entre células tales como la infertilidad, los procesos inflamatorios crónicos y el cáncer.

Ver: Mol Biol Cell. 18 (2), 547-556 (2007); Proc Natl Acad Sci USA 107, 4170-4175 (2010); PLoS One, 5(5): e10593 (2010).

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**FigA, a Putative Homolog of Low-Affinity Calcium System Member Fig1 in *Saccharomyces cerevisiae*, Is Involved in Growth and Asexual and Sexual Development in *Aspergillus nidulans* (Completo, 2014)**

ZHANG, S, ZHENG, H, LONG, N, CARBÓ, N, CHEN, P, AGUILAR, PS, LU, L  
Eukaryotic Cell, v.: 13 p.:295 - 303, 2014

Palabras clave: plasma membrane cell fusion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15359778

Scopus® WEB OF SCIENCE®

**An image analysis method to quantify CFTR subcellular localization (Completo, 2014)**

PIZZO, L, FARIELLO, MI, LEPANTO, P, AGUILAR, PS, KIERBEL, A  
Molecular and Cellular Probes, 2014

Palabras clave: plasma membrane IMAGING CFTR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 08908508

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Genetic basis of cell-cell fusion mechanisms. (Completo, 2013)**

AGUILAR, PS , BAYLIES, MK , FLEISSNER, A , HELMING, L , INOUE, N , PODBILEWICZ, B , WANG, H , WONG, M

Trends in Genetics, 2013

Palabras clave: membrana plasmatica fertilizacion sincitios

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01689525

DOI: [10.1016/j.tig.2013.01.011](https://doi.org/10.1016/j.tig.2013.01.011)

<https://www.cell.com/trends/genetics/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Eisosomes and plasma membrane organization (Completo, 2012)**

OLIVERA-COUTO, A , AGUILAR, PS

Molecular genetics and genomics, v.: 287 8 , p.:607 - 620, 2012

Palabras clave: nanodomains curvature scaffold fungi

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16174615

<http://www.molecular-genetics-genomics.se>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The eisosome core is composed of BAR domain proteins (Completo, 2011)**

OLIVERA-COUTO, A , GRAÑA, M , HARISPE, L , AGUILAR, PS

Molecular Biology of the Cell, 2011

Palabras clave: lipids membrane domains

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10591524

DOI: [10.1091/mbc.E10-12-1021](https://doi.org/10.1091/mbc.E10-12-1021)

<http://www.molbiolcell.org/cgi/content/abstract/mbc.E10-12-1021v1>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A Plasma Membrane E-MAP Reveals Links Between the Eisosome, Sphingolipid Metabolism and Endosomal Trafficking (Completo, 2010)**

AGUILAR, PS , FRÖHLICH, F. , REHMAN, M. , SHALES, M. , ULITSKY, I. , OLIVERA-COUTO, A. , BRABERG, H. , WALTER, P. , MANN M. , EJSING, C.S. , KROGAN, N.J. , WALTHER, T.C

Nature Structural & Molecular Biology, v.: 17 p.:901 - 908, 2010

Palabras clave: lipids SYSTEMS BIOLOGY GENETICS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organización de membrana plasmatica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

ISSN: 15459993

DOI: [10.1038/nsmb.1829](https://doi.org/10.1038/nsmb.1829)

<http://www.nature.com/nsmb/journal/vaop/ncurrent/full/nsmb.1829.html>

Comentado en Nat Chem Biol, 6, 487-8 (2010))

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The Yeast Cell Fusion Protein Prm1p Requires Covalent Dimerization to Promote Membrane Fusion (Completo, 2010)**

ENGEL, A. , AGUILAR, PS , WALTER, P.

PLoS ONE, v.: 5 5 , 2010

Palabras clave: lipids cell fusion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organización de membrana plasmática

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: San Francisco

ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/home.action>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Sterol aliphatic chains are determinant for cell remodeling and fusion during yeast mating (Completo, 2010)**

AGUILAR, PS, HEIMAN, MG, WALTHER T.C., ENGEL A., SCHWUDKE, D., GUSHWA, N., KURZCHALIA, T., WALTER P.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 107 p.:4170 - 4175, 2010

Palabras clave: cell fusion sterols

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00278424

<http://www.pnas.org/content/early/2010/01/14/0914094107>

Aguilar, P.S. y Walter, P.: autores a los que se les debe enviar la correspondencia

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Pil1 Controls Eisosome Biogenesis (Completo, 2009)**

MOREIRA KE, WALTHER T., AGUILAR, PS, WALTER P.

Molecular Biology of the Cell, v.: 20 3, p.:809 - 818, 2009

Palabras clave: plasma membrane endocytosis self-assembly

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología del ensamblado de macromoléculas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Bethesda, EEUU

ISSN: 10591524

<http://www.molbiolcell.org/cgi/content/full/20/3/809>

Aceptado para su publicación 18/11/2008 Publicado en línea: 26/11/08

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **A genome-wide screen for genes affecting eisosomes reveals Nce102 function in sphingolipid signaling (Completo, 2009)**

FROHLICH F., MOREIRA KE, AGUILAR, PS, HUBNER N.C., MANN M., WALTER P., WALTHER T.C.

Journal of Cell Biology, v.: 185 7, p.:1227 - 1242, 2009

Palabras clave: eisomas membrana plasmática esfingolípidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: New York, U.S.A.

ISSN: 00219525

<http://jcb.rupress.org/cgi/content/abstract/185/7/1227>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Oxidative stress and chronological aging in glycogen-phosphorylase-deleted yeast (Completo, 2008)**

FAVRE, C, AGUILAR, PS, CARRILLO, MC

Free Radical Biology and Medicine, v.: 45 10, p.:1446 - 1456, 2008

Palabras clave: Aging Apoptosis Glycogen phosphorylase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T38-4TCR1NY-1&\\_user=5162411&\\_rdoc=1&\\_fmt=](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T38-4TCR1NY-1&_user=5162411&_rdoc=1&_fmt=)

Aceptado 18/08/2008, publicado en línea 06/09/2008.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Pkh-kinases control eisosome assembly and organization (Completo, 2007)**

WALTHER, T.C , AGUILAR, PS , FRÖLICH, F. , CHU, F. , MOREIRA, K. , BURLINGAME, A.L. , WALTER, P.

Embo Journal, v.: 26 p.:4946 - 4955, 2007

Palabras clave: eisosomes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Londres, Reino Unido.

ISSN: 02614189

Walther, T.C y Aguilar P.S: contribución equivalente

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**The plasma membrane proteins Prm1 and Fig1 ascertain fidelity of membrane fusion during yeast mating (Completo, 2007)**

AGUILAR, PS , ENGEL, A , WALTER, P.

Molecular Biology of the Cell, v.: 18 p.:547 - 556, 2007

Palabras clave: cell fusion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Bethesda, EEUU

ISSN: 10591524

<http://www.molbiolcell.org/>

Aguilar P.S.: autor al que debe dirigirse la correspondencia

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Control of fatty acid desaturation: a mechanism conserved from bacteria to humans (Completo, 2006)**

AGUILAR, PS , DE MENDOZA D.

Molecular Microbiology, v.: 62 p.:1507 - 1514, 2006

Palabras clave: signal transduction

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Oxford, Reino Unido

ISSN: 0950382X

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/118541747/home?CRETRY=1&SRETRY=0>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Eisosomes mark static sites of endocytosis (Completo, 2006)**

WALTHER, T.C , BRICKNER, J.H. , AGUILAR, PS , BERNALES, S. , PANTOJA, C. , WALTER, P.  
Nature, v.: 439 p.:998 - 1003, 2006

Palabras clave: eisosomes endocytosis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

ISSN: 00280836

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

Comentado en Nat Cell Biol, 8, 310 (2006)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**The Bacillus subtilis acyl lipid desaturase is a delta-5 desaturase (Completo, 2003)**

ALTABE, S. , AGUILAR, PS , CAVALLERO, G.M. , DE MENDOZA D.

Journal of Bacteriology, v.: 185 p.:3228 - 3231, 2003

Palabras clave: membrane fluidity

Areas de conocimiento:

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

celular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Washington DC, EEUU  
ISSN: 00219193  
<http://jb.asm.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Regulation of fatty acid desaturation in *Bacillus subtilis* (Completo, 2003)**

MANSILLA M.C., AGUILAR, PS, ALBANESI D., CYBULSKI, L.E., ALTABE, S., DE MENDOZA D.  
Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, v.: 68 p.:187 - 190, 2003  
Palabras clave: membrane fluidity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09523278  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Mechanism of membrane fluidity optimization: isothermal control of the *Bacillus subtilis* acyl-lipid desaturase (Completo, 2002)**

CYBULSKI, L.E., ALBANESI D., MANSILLA M., ALTABE, S., AGUILAR, PS, DE MENDOZA D.  
Molecular Microbiology, v.: 45 p.:1379 - 1388, 2002  
Palabras clave: membrane fluidity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Oxford, Reino Unido  
ISSN: 0950382X  
<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0950-382X&site=1>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Molecular basis of thermosensing: a two component transduction thermometer in *Bacillus subtilis*. (Completo, 2001)**

AGUILAR, PS, HERNANDEZ-ARRIAGA A., CYBULSKI, L.E., ERAZO, A.C., DE MENDOZA D.  
Embo Journal, v.: 20 p.:1681 - 1691, 2001  
Palabras clave: lipids membrane fluidity signal transduction  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Londres, Reino Unido  
ISSN: 02614189  
<http://www.nature.com/emboj/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Transcriptional control of the low-temperature inducible des gene encoding the delta-5 desaturase of *Bacillus subtilis* (Completo, 1999)**

AGUILAR, PS, LOPEZ P., DE MENDOZA D.  
Journal of Bacteriology, v.: 181 p.:7028 - 7033, 1999  
Palabras clave: lipids membrane fluidity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Washington DC, EEUU  
ISSN: 00219193  
<http://jb.asm.org/>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**A *Bacillus subtilis* gene induced by cold shock encodes a membrane phospholipid desaturase (Completo, 1998)**

AGUILAR, PS, CRONAN J.E., DE MENDOZA D.  
Journal of Bacteriology, v.: 180 p.:2194 - 2200, 1998  
Palabras clave: membrane fluidity signal transduction

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Washington DC, EEUU  
ISSN: 00219193  
<http://jb.asm.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

### **Bacillus subtilis and its relatives: from genes to cells (2002)**

Participación  
AGUILAR, PS , SCHUJMAN, G , DE MENDOZA D.  
Número de volúmenes: 1  
Edición: 1,  
Editorial: American Society for Microbiology Press, Washington DC  
Palabras clave: Bacillus subtilis lipids  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 1555812058

Capítulos:  
Biosynthesis and function of membrane lipids  
Organizadores: J. A. Hoch, R. Losick and A. Sonenshein  
Página inicial 43, Página final 55

## Producción técnica

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **International Course on Yeast Systems Biology (2011)**

AGUILAR, PS , ACERENZA, L , VALDEZ, J  
Especialización  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 3 semanas  
Lugar: Institut Pasteur de Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: RIIP-AMSUD PASTEUR-PEDECIBA-IUBMB-UNU BIOLAC-MINCYT ARGENTINA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Sistemas

#### **Curso intensivo de impresión de microarreglos de ADN, técnicas de extracción de muestras de ARN, procesamiento y análisis de los datos obtenidos. (2004)**

AGUILAR, PS , BERNALES S. , CARROL, A , WONG, D  
Especialización  
País: Chile  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Otros  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: FUNDACION CIENCIA PARA LA VIDA  
Ciudad: SANTIAGO DE CHILE  
Institución Promotora/Financiadora: FUNDACION CIENCIA PARA LA VIDA  
Palabras clave: microarrays  
Areas de conocimiento:



Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Información adicional: Curso de postgrado dictado en Inglés y Castellano

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)

AGUILAR, PS , ZUNINO P  
Congreso  
Lugar: Uruguay ,Hotel Radisson Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://www.alam2010.org.uy/htm/index.php>  
Duración: 1 semanas  
Catálogo: SI  
Institución Promotora/Financiadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología (ALAM)  
Palabras clave: microbiologia genomica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Información adicional: Coordinador de la Mesa Redonda de Genomica Microbiana

### 6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

AGUILAR, PS , ZUNINO P , CRISTINA J  
Congreso  
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: [http://www.iibce.edu.uy/SBBM/sextas\\_jornadas.html](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/sextas_jornadas.html)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Palabras clave: microbiologia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Información adicional: Co-organizador en la seleccion de trabajos para el Simposio de Microbiología

### Science and Education. Official Presentation of the 5th EDITION of the MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL with Bruce Alberts, Patricia Caldera, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts and Peter Walter (2008)

AGUILAR, PS  
Congreso  
Lugar: Uruguay ,Institut Pasteur Montevideo MONTEVIDEO  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Otros  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur Montevideo  
Palabras clave: Educación Divulgación Científica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / BIOLOGIA Y EDUCACIÓN  
Información adicional: Organizador del Evento. Ciclo de Seminarios con participación de más de 200 asistentes. Entrevista de los autores con el Intendente de la Ciudad de Montevideo, Dr. Ricardo Ehrlich y con el Embajador de EEUU, Sr. Frank Baxter, además de autoridades del Ministerio de Educación y Cultura y de la ANEP.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### Institut Pasteur de Montevideo ( 2012 / 2013 )

Zambia  
Institut Pasteur de Montevideo  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluador de Proyectos Transversales

**European Research Area Industrial Biotechnology ( 2012 / 2012 )**

Alemania  
European Research Area Industrial Biotechnology  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluador de proyectos en consorcios biotecnológicos industriales

**American Philosophical Society ( 2012 / 2013 )**

Estados Unidos  
American Philosophical Society  
Cantidad: Menos de 5

**Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el Desarrollo ( 2008 / 2012 )**

España  
Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el Desarrollo  
Cantidad: Menos de 5

**Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ( 2005 / 2013 )**

Argentina  
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica  
Cantidad: De 5 a 20  
Evaluador ad-hoc para proyectos de investigación básica y tecnológica en ciencias bioquímicas, biología celular y microbiología básica.

**Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ( 2004 / 2004 )**

Argentina  
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Molecular Microbiology ( 2013 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

**Eukaryotic Cell ( 2012 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

**PLoS Neglected Tropical Diseases ( 2011 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

**Nature Cell Biology ( 2011 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Cell Biology ( 2005 / 2005 )**

Cantidad: Menos de 5

**Cell ( 2001 / 2001 )**

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

### 6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular ( 2009 )

Uruguay

Co-organizador del Simposio de Microbiología.

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

### Concurso de Investigador Asociado ( 2012 / 2013 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Institut Pasteur de Montevideo

Evaluador de 2 convocatorias. 11 perfiles en total fueron evaluados de manera conjunta a otros 3 evaluadores.

### Sistema Nacional de Becas ( 2010 / 2011 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### Desarrollo de levaduras insecticidas (2014)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología

Nombre del orientado: Milagros Mailhos

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Control Biológico toxinas

Areas de conocimiento:

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

##### Eisosomas y organización de membrana plasmática (2012)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Agustina Olivera-Couto

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: nanodomains membrane curvature

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Aprobación del pasaje de programa de Maestría a Doctorado en 2012

##### Rol de la fosforilación de Pil1 en el ensamblado de eisosomas (2008)

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: Veronica Noya

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: eisosomes signal transduction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas  
Tutoría iniciada en Diciembre 2007 y finalizada en Julio 2008 por renuncia del estudiante.

#### **Eisosomes Biogenesis (2008)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
Programa: Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program  
Nombre del orientado: Karen Moreira  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Estados Unidos, Inglés  
Palabras Clave: eisosomes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas  
Asesor de Septiembre 2005 a Junio 2007 con 6 hs/semana del trabajo de Tesis de la estudiante Karen Moreira. Actualmente el trabajo de asesoría continúa con una dedicación de 2 hs/semana. Dicho trabajo de tesis se realiza bajo la dirección del Dr. Peter Walter en UCSF.

#### **Yeast mating as a model for cell-cell fusion (2008)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
Programa: Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program  
Nombre del orientado: Alex Engel  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Estados Unidos, Inglés  
Palabras Clave: cell fusion  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas  
Asesor de Septiembre 2003 a Junio 2006 con dedicación de 6hs/semana del trabajo de Tesis del estudiante Alex Engel bajo la dirección del Dr. Peter Walter.

#### **GRADO**

##### **Aplicación de técnicas de genética molecular y citometría para estudiar el envejecimiento celular en *Saccharomyces cerevisiae* (2014)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Biotecnología  
Nombre del orientado: Carolina do Pazo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: eisomas envejecimiento citometría  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

##### **Fusión célula-célula (2013)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional de Rosario , Uruguay  
Programa: Bioquímica  
Nombre del orientado: Eugenia Covernton  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: membrana plasmática fertilización hongos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

##### **Fusion Célula-Célula (2011)**

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Federico Zanchetta  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: membrana plasmática Levaduras  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas  
El estudiante Federico Zanchetta concluyó de manera unilateral su trabajo de finalización. Considero que el mismo ha quedado incompleto.

#### **Conservación de eisosomas en eucariotes (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Agustina Olivera  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: eisosomes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

#### **Regulación de la síntesis de lípidos en *Bacillus subtilis* (2001)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Bioqcs. y Farmac.- UNR, Argentina  
Programa: Licenciatura en Biotecnología  
Nombre del orientado: Agustín C. Erazo  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Argentina, Español  
Palabras Clave: desaturase membrane fluidity  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas  
Co-Tutoría del trabajo de Tesis. De Diciembre 1999 a Febrero 2001. 10 horas semanales.  
Alumno bajo la dirección de Diego de Mendoza.

#### **OTRAS**

##### **Fusion Célula-Célula (2012)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros // , Uruguay  
Nombre del orientado: Paula Giacoy  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: membrana plasmática Levaduras  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas  
Pasantía de iniciación en la investigación para profesores de biología en el programa Acortando Distancias de la ANII. El profesor desistió de continuar su pasantía al haber cumplido el 15% de la misma, los fondos asignados fueron devueltos a PEDECIBA.

##### **Expresión de proteínas heterólogas en levaduras (2011)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Facultad de Ciencias Bioqcs. y Farmac.- UNR, Uruguay  
Nombre del orientado: Salvador Peiru  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: glucosidasas ergosterol  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / secreción de proteínas

Pasantía de formación del Dr. Salvador Peirú en el marco del programa de becas posdoctorales CONICET-IP Montevideo, duración: 3 meses, dedicación semanal del becario 45hs/semana, del orientador: 15hs/semana.

#### **Desarrollo de levaduras con propiedades insecticidas (2010)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Laura Harispe  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Control Biológico hongos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología  
orientación estudiante de postdoctorado

#### **Fusion Célula-Célula (2009)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay  
Nombre del orientado: Cristian de los Santos  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: membrana plasmática Levaduras  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular  
de membranas  
Programa de pasantías para profesores de biología Acortando Distancias ANII

#### **Yeast mating as a model for cell-cell fusion (2004)**

Iniciación a la investigación  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of California San Francisco , Estados Unidos  
Programa: UC LEADS PROGRAM  
Nombre del orientado: Rose Tran  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Estados Unidos, Inglés  
Palabras Clave: cell fusion  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
celular de membranas  
Tutoría de Iniciación Científica ejecutada de Mayo 2004 a Junio 2005. 10 horas semanales.

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

#### **Eisosomas y organización de membrana plasmática (2012)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Agustina Olivera-Couto  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: eisosomas esfingolípidos quinasas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organización  
de membrana plasmática  
Cambio de programa de Maestría a Doctorado aprobado en 2012

#### **Estudio de la localización celular del sistema Des-DesK-DesR (2012)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Marcos Nieves  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: transducción de señales FLUIDEZ DE MEMBRANA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología

celular de membranas

## OTRAS

### Fusión Célula-Célula (2013)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Natalia Carbó

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: membrana plasmática fertilización biología celular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

### Fusión célula-Célula (2012)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Valentina Salzman

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: fertilización hongos

Áreas de conocimiento:

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

Orientación de trabajos de post-doctorado

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Nature Travel Award (2011)

(Internacional)

Nature Publishing Group

Debido a las contribuciones hechas en el campo de la fusión celular

#### Franklin Research Grant Award (2010)

(Internacional)

American Philosophical Society

Since 1933 the American Philosophical Society has awarded small grants to scholars in order to support the cost of research leading to publication in all areas of knowledge. In 2009-2010 the Franklin Research Grants program awarded over \$360,000 to 73 scholars, and the Society expects to make a similar number of awards in this year's competition.

<http://www.amphilsoc.org/grants/franklin>

#### Damon Runyon Cancer Research Foundation Fellowship Award (2002)

(Internacional)

Damon Runyon Cancer Research Foundation

The Damon Runyon Fellowship Award supports the training of the brightest postdoctoral scientists as they embark upon their research careers. This funding enables them to be trained by established investigators in leading research laboratories across the country.

[http://www.damonrunyon.org/for\\_scientists/categories/category/awards/](http://www.damonrunyon.org/for_scientists/categories/category/awards/)

#### The Jane Coffin Childs Memorial Fund Fellowship Award for Medical Research (2002)

(Internacional)

The Jane Coffin Childs Memorial Fund

The Jane Coffin Childs Memorial Fund for Medical Research was established in 1937 by the late Miss Alice S. Coffin and Mr. Starling W. Childs as a gift in trust to Yale University for the furtherance of research into the causes, origin, and treatment of cancer. The interests of the Scientific Advisers are reflected in the research emphasis of the Fund as it has evolved from 1937 to the present: carcinogens of organic and inorganic origins, virus studies, epidemiology, endocrinology, tissue transplants, genetics and mutagenesis, microbiology, biochemistry, recombinant DNA, gene isolation, development, structural biology, growth control. <http://www.jccfund.org/about>

**Premio Dr. Enrique Herrero Ducloux al mejor trabajo de Tesis de Doctorado (2001)**

Asociación Química Argentina

**Premio para conducir Trabajos de Investigación en el Exterior (2001)**

Fundación Antorchas

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**EMBO Workshop on Cell-Cell Fusion (2013)**

Congreso

Quest of the yeast mating fusogen

Israel

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: EMBL

Palabras Clave: fertilizacion hongos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

**The 27th Fungal Genetics Conference (2013)**

Congreso

Yeast Cell Fusion Lysis and extracellular Calcium

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Genetics Society of America

Palabras Clave: membrana plasmatica fertilizacion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

**Keystone Symposia Membranes in Motion (2012)**

Congreso

Yeast mating, cell fusion and lysis

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Keystone Symposia

Palabras Clave: membrana plasmatica Levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

**Gordon Research Conferences, Cell-Cell Fusion (2011)**

Congreso

Yeast mating: cell fusion and lysis

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Palabras Clave: membrana plasmatica Levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Invitado y subsidiado a través del premio Nature Travel Grant

**XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)**

Congreso

Una mirada computacional y experimental a la función molecular de los eisosomas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUB



Palabras Clave: eisosomas hhpred  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

**ISCB Latin America (2010)**

Congreso  
Eisosomes Molecular Function: from an in silico to an in vivo insight  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: International Society of Computational Biology  
Palabras Clave: eisosomes hhpred  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

**XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso  
In silico and in vivo insight into eisosomal proteins molecular function  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología  
Palabras Clave: eisosomas membrana plasmatica dominios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

**XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso  
E-MAPS mapas de arreglos de epistasis en levaduras  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología  
Palabras Clave: membrana plasmatica esfingolipidos E-MAPS robótica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

**3º Encuentro de la Sociedad Latinoamericana de Proteínas (2010)**

Congreso  
In silico and in vivo insight into eisosomal proteins and membrane domain organization  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Latinoamericana de Proteínas  
Palabras Clave: eisosomas membrana plasmatica dominios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

**XVII Jornadas Científicas (2009)**

Congreso  
Eisosomes, Esfingolipidos y Organización de la Membrana Plasmática  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Biología de Córdoba  
Palabras Clave: eisosomas esfingolipidos transduccion de señales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Transduccion de señales

**Darwin 200 (2009)**

Congreso

Eisosomal proteins conservation among Eukaryota domain of life  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: UdeLaR  
Palabras Clave: eisosomas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **Jornadas de la SBBM (2009)**

Congreso  
Eisosomas y compartimentalización de la señalización mediante quinasas  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: SBBM  
Palabras Clave: eisosomas PDK1  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **Jornadas de Lípidos 2008 (2008)**

Congreso  
Eisosomas y metabolismo de esfingolípidos  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Lípidos  
Palabras Clave: microbiología eisosomas esfingolipidos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Lípidos

#### **43 Congreso de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) (2008)**

Congreso  
Eisosomas y organización de la membrana plasmática  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: SAIB  
Palabras Clave: lípidos eisosomas

#### **Hakomori Meeting on Glycobiology and Sphingobiology (2007)**

Encuentro  
Eisosomes Biogenesis and Sphingolipid Metabolism  
Japón  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Otsuka Pharmaceuticals  
Palabras Clave: eisosomes sphingolipids  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

#### **Journées Departamentales de Virologie (2007)**

Encuentro  
Eisosomes Biogenesis and Yeast Endocytosis  
Francia  
Tipo de participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur Paris  
Palabras Clave: eisosomes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

#### **Gordon Research Conference on Sphingolipids and Glycolipids (2006)**

Congreso

Eisosomes Mark Static sites of Endocytosis  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: eisosomes endocytosis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**amon Runyon Cancer Research Foundation Bi-annual Meeting (2005)**

Encuentro  
FIG1 and PRM1 ascertain membrane fusion during yeast mating  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Damon Runyon Cancer Research Foundation  
Palabras Clave: cell fusion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**amon Runyon Cancer Research Foundation Bi-annual Meeting (2003)**

Encuentro  
ERG4 controls cell shape and cell fusion during yeast mating  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Damon Runyon Cancer Research Foundation  
Palabras Clave: cell fusion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**Tetrad Retreat (2001)**

Encuentro  
LEM3 and ERG4 as novel genes involved in yeast cell membrane fusion  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: UCSF  
Palabras Clave: cell fusion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**11th International Conference on Bacilli (2001)**

Congreso  
A two-component regulatory thermometer in Bacillus subtilis  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: International Conference on Bacilli  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**Gordon Research Conferences in Molecular and Cellular Biology of Lipids (2001)**

Congreso  
A two-component regulatory thermometer in Bacillus subtilis  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences  
Palabras Clave: membrane fluidity signal transduction  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**VIII Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology-(PABMB) Congress (2000)**

Congreso  
Molecular Basis of thermosensing in Bacillus subtilis  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: PAABMB  
Palabras Clave: membrane fluidity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**XXXV Reunión anual de la SAIB (1999)**

Congreso  
El control por temperatura de la expresión del gen de la D5 desaturasa de Bacillus subtilis esta determinado por un sistema regulador de dos componentes y por los ácidos grasos insaturados  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: SAIB

**10th International Conference on Bacilli (1999)**

Congreso  
Transcriptional control by temperature of the Bacillus subtilis des gene coding for a membrane fatty acid desaturase  
Italia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: International Conference on Bacilli  
Palabras Clave: membrane fluidity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

**XXXIV Reunión anual de la SAIB (1998)**

Congreso  
Regulación de la síntesis de ácidos grasos insaturados en Bacillus subtilis: estudio del transcripto del gen de la  $\Delta 5$ -desaturasa  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: SAIB

**XXXIII congreso de SAIB (1997)**

Congreso  
Un nuevo gen regulado por la temperatura de crecimiento: la transcripción del gen des de Bacillus subtilis es inducida por una caída de la temperatura pero la enzima  $\Delta 5$ -desaturasa no es esencial para la viabilidad a bajas temperaturas  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SAIB

**VIII Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology-(PABMB) Congress (1996)**

Congreso  
Changes in DNA Topology in Bacillus subtilis Towards the cold-shock response  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: PAABMB

**5th International meeting on HCVirus and related viruses (1995)**

Encuentro  
Correlation between HCV viremia levels and genotype in argentinian patients  
Australia  
Tipo de participación: Expositor oral

**5th International meeting on HCVirus and related viruses (1995)**

Encuentro

Outcome of IFN treatment of chronic HCV infected patients in relation to HCV genotype, viremia levels and anti-HCV C22 IgM

Australia

Tipo de participación: Expositor oral

**8° Congreso Argentino de Hepatología (1994)**

Congreso

Correlación entre Niveles de Viremia, ALAT y Anti-HCV (IgM) en Muestras Aisladas de Pacientes con Hepatitis Crónica C

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Hepatología

**8° Congreso Argentino de Hepatología (1994)**

Congreso

Correlación entre Anti-HCV-EIA, Anti-HCV-LIA, Detección de HCV-RNA por RT-PCR y Cuantificación del mismo por Tecnología B-DNA en distintas Poblaciones Infectadas por el Virus C de la Hepatitis (HCV)

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Hepatología

**8° Congreso Argentino de Hepatología (1994)**

Congreso

Detección de Infección por Virus C de Hepatitis en Hemodializados. Correlación entre Detección de Anticuerpos por RIBA II y HCV-RNA por PCR. Cuantificación de Viremia en Pacientes PCR (+)

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Hepatología

**XXIX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (1993)**

Congreso

Regulación de la desaturasa frío-inducible de Bacillus subtilis por la fluidez de membrana

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SAIB

**XIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario (1993)**

Congreso

Aislamiento de Fusiones lac-Z Inducibles por Frío Deficientes en la Desaturación de Acidos Grasos en Bacillus subtilis

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SBR

**XIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario (1993)**

Congreso

Acoplamiento del Inicio de la Esporulación con el Metabolismo de Lípidos en Bacillus subtilis

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SBR

**Internationale Symposium in Viral Hepatitis and Liver Disease (8th triennial Congress) (1993)**

Congreso

Detección of HBV-DNA in serum by polimerase chain reaction. Evaluation of ethidium bromide stained agarose gel vs. DNA hibridation of amplified fragmente transferred to nitrocellulose

Japón

Tipo de participación: Expositor oral

**JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

**Estudio integrativo de vías de señalización de MAP quinasas de Saccharomyces cerevisiae (2012)**

Candidato: Rodrigo Baltanas  
 Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
 VALDEZ, J , MORENO, S , AGUILAR, PS  
 Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
 País: Argentina  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: Biología cuantitativa Respuesta de Apareamiento Vía HOG  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Sistemas

**Mecanismos alostéricos en la regulación funcional de un termosensor bacteriano (2011)**

Candidato: Felipe Trajtenberg  
 Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
 ACERENZA, L , MARINA, A , AGUILAR, PS  
 Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: membrana plasmática fluidez  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

**Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>22</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	21
Completo	21
<b>Libros y Capítulos</b>	1
Capítulos de libro publicado	1
<b>Otros tipos</b>	5
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>5</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>15</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	6
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	6
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	2
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>19</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	15
Tesis/Monografía de grado	5
Tesis de maestría	3
Otras tutorías/orientaciones	4
Iniciación a la investigación	1
Tesis de doctorado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	4
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	2
Tesis de maestría	1