



# Curriculum Vitae

## Pablo AGUILAR ARRIGONI

Actualizado: 05/05/2014



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [aguilar@pasteur.edu.uy](mailto:aguilar@pasteur.edu.uy)

Teléfono: 5982-522-0910

Dirección: 2020 MATAOJO, 11400 MONTEVIDEO, URUGUAY

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

### Institución principal

Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / 2020 MATAOJO / 11400 / MONTEVIDEO / Uruguay

Teléfono: (+5982) 5220910

E-mail/Web: [pablo.aguilar@pasteur.edu.uy](mailto:pablo.aguilar@pasteur.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 2001

Doctorado

Doctorado en Bioquímica

Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas , Argentina

Título: 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

Becario de: Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas , Argentina

Palabras clave: *Bacillus subtilis*; desaturase; fatty acids; membranes

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

##### Grado

1988 - 1995

Grado

Bioquímica

Universidad Nacional de Rosario , Argentina

Obtención del título: 1995

Palabras clave: Bioquímica Clínica

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

## Tecnicatura

1986 - 1987 Técnico  
Educación Superior IPS  
Universidad Nacional de Rosario , Argentina  
*Título:* Trabajo Final de Técnico Químico  
*Obtención del título:* 1987  
*Sitio web de la Tesis:* <http://www.ips.edu.ar/educacion-superior>  
*Palabras clave:* química  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2001 - 2007 Plasma membrane organization  
University of California San Francisco , Estados Unidos  
*Becario de:* Damon Runyon Cancer Research Foundation , Estados Unidos  
*Palabras clave:* lipids; plasma membrane; cell fusion; eisosomes  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular de membranas

### Cursos corta duración

2007 - 2007 Advanced Optical Methods Workshop  
University of California at Berkeley\* , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / TECNICAS DE BIOLOGIA CELULAR

2002 - 2002 Electron Microscopy  
University of California San Francisco , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / TECNICAS DE BIOLOGIA CELULAR

2001 - 2001 Yeast Genetics  
University of California San Francisco , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

1997 - 1997 Filogenia Molecular. Reconstrucción de la historia de organismos a partir de datos moleculares  
Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

1996 - 1996 Curso intensivo de clonado y expresión de genes eucariotas  
Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

1993 - 1994 Análisis de variedades de maíz transgénico mediante PCR  
Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos , Argentina  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## Construcción institucional

### Idiomas

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

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

### Areas de actuación

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 08/2007

Lider de Grupo , (50 horas semanales / Dedicación total) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Desde: 08/2004

Evaluador de Proyectos , (1 horas semanales) , Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica , Argentina

Desde: 05/2008

Evaluador de Proyectos , (1 horas semanales) , Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España

### Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

#### Vínculos con la institución

08/2007 - Actual, *Vínculo:* Lider de Grupo, (50 horas semanales / Dedicación total)

#### Actividades

## Sistema Nacional de Investigadores

05/2011 - 04/2012

Dirección y Administración

Integrante del Consejo de Instituto

10/2009 - 09/2010

Dirección y Administración , Consejo de Instituto

Representante del Claustro de Invesitgadores - Análisis, Discusión y Elaboración de política científica y tecnológica del Institut Pasteur de Montevideo

08/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Laboratorio de Biología Celular de Membranas

Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida , Coordinador o Responsable

08/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Laboratorio de Biología Celular de Membranas

Orden y Fusión de membranas plasmáticas , Coordinador o Responsable

01/2008 - 04/2009

Docencia , Pregrado

Trabajo de Tesina de Grado Lic. Agustina Olivera , Responsable , Tesina de Grado

09/2009 - 09/2009

Docencia , Doctorado

Confocal intracelular Ca<sup>2+</sup> measurements- Membranes organization , Invitado , PEDECIBA

03/2010 - 06/2010

Pasantías , Laboratorio de Biología Celular de Membranas

Dirección de pastante del programa AMSUD PASTEUR-CONICET

02/2009 - 03/2009

Pasantías , Laboratorio de Biología Celular de Membranas

Dirección de pastante del programa Acortando Distancias

07/2010 - Actual

Extensión , Unidad de Valorización

Planeamiento y Organización de visitas guiadas al instituto de estudiantes de Liceo

08/2007 - Actual

Extensión , Institut Pasteur de Montevideo

Planeamiento y Ejecución de Simposios y Cursos de Biología Celular y Molecular

12/2008 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Laboratorio de Biología Celular de Membranas  
Capacitación Estudiante de Maestría: Lic. Agustina Olivera-Couto

11/2011 - 11/2011

Capacitación/Entrenamientos dictados , International Course on Yeast Systems Biology

03/2008 - 05/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados , Laboratorio de Biología Celular de Membranas  
Dirección Trabajo de Fin de Curso: Lic. Agustina Olivera-Couto

01/2008 - 08/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados , Laboratorio de Biología Celular de Membranas  
Capacitación Estudiante de Maestría: Lic. Veronica Noya

08/2007 - Actual

Gestión Académica , Institut Pasteur de Montevideo  
Integrante del Claustro de Investigadores del IPMont

08/2009 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biología Celular de Membranas  
Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida , Coordinador o Responsable

08/2007 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo  
Orden y Fusión de membranas plasmáticas , Coordinador o Responsable

## **University of California San Francisco , Estados Unidos**

### **Vínculos con la institución**

07/2001 - 07/2007, *Vínculo:* Becario Postdoctoral, Research Assistant, (50 horas semanales)

### **Actividades**

07/2001 - 07/2007

Líneas de Investigación , Department of Biochemistry & Biophysics  
Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis. , Integrante del Equipo

07/2001 - 07/2007

Líneas de Investigación , Department of Biochemistry & Biophysics  
Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas , Integrante del Equipo

08/2004 - 05/2005

Docencia , Pregrado  
Introduction to Yeast Biology , Responsable , UC LEADS PROGRAM

04/2004 - 04/2004

Extensión , Department of Biochemistry & Biophysics  
Intensive Course of DNA microrarray technology

09/2005 - 06/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , School of Medicine  
Entrenamiento del estudiante de postgrado Karen Moreira. Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program.

07/2003 - 09/2006

Capacitación/Entrenamientos dictados , School of Medicine  
Entrenamiento del estudiante de postgrado Alex Engel. Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program.

09/2004 - 09/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , School of Medicine  
UC Leads Program. Entrenamiento de la estudiante de pregrado Rose Tran.

04/2004 - 04/2004

Capacitación/Entrenamientos dictados , Fundación Ciencia para la Vida. Santiago de Chile, Chile  
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.

07/2001 - 07/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Department of Biochemistry & Biophysics  
Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis , Integrante del Equipo

07/2001 - 07/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Department of Biochemistry & Biophysics  
Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas , Integrante del Equipo

## **Universidad Nacional de Rosario , Argentina**

### [Vínculos con la institución](#)

06/1996 - 04/2001, *Vínculo:* Becario Doctoral, (50 horas semanales)

### [Actividades](#)

06/1996 - 04/2001

Líneas de Investigación , Facultad Cs. Bqcas. y Farm. , Catedra de Microbiología Básica  
Regulación de la síntesis de lípidos en *Bacillus subtilis* durante la adaptación a bajas temperaturas de crecimiento , Integrante del Equipo

07/1996 - 06/2001

Docencia , Pregrado  
Genética Bacteriana , Asistente , Bioquímica

07/1996 - 06/2001

Docencia , Pregrado  
Fisiología Bacteriana , Asistente , Bioquímica

03/2000 - 05/2000

Pasantías , Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, España  
Estudios de interacción ADN/proteína

07/1998 - 08/1998

Pasantías , Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, España  
Estudios de estabilidad de ARNm

11/1991 - 03/1997

Pasantías , Laboratorio CIBIC , Departamento de Diagnóstico por Biología Molecular  
Diagnóstico molecular de virus de la Hepatitis B y C

11/1993 - 03/1994

Pasantías , Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos  
Análisis de variedades de maíz transgénico mediante PCR

06/2000 - 04/2001

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas  
Carrera de Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Entrenamiento del estudiante de postgrado Daniela Albanesi

03/1999 - 04/2001

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas  
Carrera de Licenciatura en Biotecnología. Co-dirección de trabajo final de Licenciatura del estudiante de grado Agustín Erazo

07/1998 - 04/2000

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas  
Carrera de Doctorado en Ciencias Bioquímicas. Entrenamiento del estudiante de postgrado Larisa Cybulski

## **Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

12/2009 - 12/2012, *Vínculo:* [Coordinador de la materia Biología, \(3 horas semanales\)](#)

## Actividades

12/2009 - Actual

Docencia , Grado

Biología , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Biotecnología

## Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica , Argentina

### Vínculos con la institución

08/2004 - Actual, *Vínculo:* Evaluador de Proyectos, (1 horas semanales)

## Actividades

08/2004 - Actual

Gestión Académica

Evaluador de Proyectos de Investigación y Desarrollo

## Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España

### Vínculos con la institución

05/2008 - Actual, *Vínculo:* Evaluador de Proyectos, (1 horas semanales)

## Actividades

05/2008 - Actual

Gestión Académica

Evaluador de Proyectos de Investigación y Desarrollo

## Lineas de investigación

*Título:* Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* 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 duante 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).

*Equipos:* Peter Walter(Integrante); Alex Engel(Integrante); Max Heiman(Integrante)

*Palabras clave:* cell fusion; plasma membrane

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Título:* Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* 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.

*Equipos:* Laura Harispe(Integrante)

*Palabras clave:* Control Biológico; Toxinas naturales; Levaduras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Control Biológico

*Título:* Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* 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).

*Equipos:* Peter Walter(Integrante); Tobias Walther(Integrante); Jason Brickner(Integrante)

*Palabras clave:* plasma membrane; eisosomes; sphingolipids

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Título:* Orden y Fusión de membranas plasmáticas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* 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. 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 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.

*Equipos:* Agustina Olivera Couto(Integrante); Laura Harispe(Integrante)

*Palabras clave:* plasma membrane; eisosomes; sphingolipids

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Título:* Regulación de la síntesis de lípidos en *Bacillus subtilis* durante la adaptación a bajas temperaturas de crecimiento

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* 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 sensado 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).

*Equipos:* Diego de Mendoza(Integrante)

*Palabras clave:* membrane fluidity; signal transduction

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

## Proyectos

2009 - Actual

*Título:* Desarrollo de levaduras con capacidad insecticida, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* 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.

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Laura Harispe(Integrante); ESTUDIANTE A CONTRATAR(Integrante)

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

*Palabras clave:* Control Biológico; Toxinas naturales; Levaduras

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Control Biológico



2007 - Actual

*Título:* Orden y Fusión de membranas plasmáticas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* 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 'eisosomes' 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. 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.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Agustina Olivera Couto(Integrante); Laura Harispe(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Institut Pasteur de Montevideo / Apoyo financiero

*Palabras clave:* eisosomes; endocytosis; plasma membrane; sphingolipids

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

2001 - 2007

*Título:* Apareamiento de levaduras como modelo de fusión de membranas plasmáticas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Peter Walter(Responsable); Alex Engel(Integrante); Max Heiman(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fundación Antorchas / Apoyo financiero

Institución del exterior / Damon Runyon Cancer Research Foundation / Apoyo financiero

Howard Hughes Medical Institute / Apoyo financiero

National Institutes of Health / Apoyo financiero

*Palabras clave:* cell fusion; plasma membrane

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

2001 - 2007

*Título:* Mecanismos de organización de la membrana plasmática y de regulación de la endocitosis, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Utilizando al organismo modelo *Saccharomyces cerevisiae* hemos identificado ensamblajes moleculares, que llamamos eisosomes, que definen sitios de endocitosis y organizan la membrana plasmática. *Nature*, 439, 998-1003, (2006). *EMBO J.*, 26, 4946-4955, (2007).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Peter Walter(Responsable); Tobias Walther(Integrante); Jason Brickner(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Damon Runyon Cancer Research Foundation / Apoyo financiero

Institución del exterior / Fundación Antorchas / Apoyo financiero

Howard Hughes Medical Institute / Apoyo financiero

National Institutes of Health / Apoyo financiero

*Palabras clave:* eisosomes; plasma membrane; endocytosis

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



## 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

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ZHANG, S; ZHENG, H; LONG, N; CARBÓ, N; CHEN, P; AGUILAR, PS; LU, L

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*. *Eukaryotic Cell*, v.: 13, p.: 295 - 303, 2014

*Palabras clave:* cell fusion; plasma membrane

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 15359778



Completo

PIZZO, L; FARIELLO, MI; LEPANTO, P; AGUILAR, PS; KIERBEL, A

An image analysis method to quantify CFTR subcellular localization. *Molecular and Cellular Probes*, 2014

*Palabras clave:* IMAGING; plasma membrane; CFTR

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 08908508



SCOPUS

Completo

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

Genetic basis of cell-cell fusion mechanisms.. *Trends in Genetics*, 2013

*Palabras clave:* fertilizacion; sincitios; membrana plasmatca

*Areas del 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://www.cell.com/trends/genetics/>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores 

Completo

OLIVERA-COUTO, A; AGUILAR, PS

Eisosomes and plasma membrane organization. *Molecular genetics and genomics*, v.: 287 8, p.: 607 - 620, 2012

*Palabras clave:* nanodomains; curvature; scaffold; fungi

*Areas del 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

Completo

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

The eisosome core is composed of BAR domain proteins. *Molecular Biology of the Cell*, 2011

*Palabras clave:* lipids; membrane domains

*Areas del 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

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



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores 

Completo

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

*Sterol aliphatic chains are determinant for cell remodeling and fusion during yeast mating. 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 del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*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

Completo

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

A Plasma Membrane E-MAP Reveals Links Between the Eisosome, Sphingolipid Metabolism and Endosomal Trafficking. *Nature Structural & Molecular Biology*, v.: 17, p.: 901 - 908, 2010

Palabras clave: lipids; SYSTEMS BIOLOGY; GENETICS

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organizacion de membrana plasmatica

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Londres, Reino Unido ; ISSN: 15459993 ; DOI: 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



Completo

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

The Yeast Cell Fusion Protein Prm1p Requires Covalent Dimerization to Promote Membrane Fusion. *PLoS ONE*, v.: 5 5, 2010

Palabras clave: cell fusion; lipids

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organizacion de membrana plasmatica

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: San Francisco ; ISSN: 19326203

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



SCOPUS

Completo

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

Pil1 Controls Eisosome Biogenesis. *Molecular Biology of the Cell*, v.: 20 3, p.: 809 - 818, 2009

Palabras clave: self-assembly; plasma membrane; endocytosis

Areas del 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-linea: 26/11/08



SCOPUS

Completo

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

A genome-wide screen for genes affecting eisosomes reveals Nce102 function in sphingolipid signaling. *Journal of Cell Biology*, v.: 185 7, p.: 1227 - 1242, 2009

Palabras clave: eisosomas; membrana plasmatica; esfingolipidos

Areas del 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

Completo

FAVRE, C; AGUILAR, PS; CARRILLO, MC

Oxidative stress and chronological aging in glycogen-phosphorylase-deleted yeast. *Free Radical Biology and Medicine*, v.: 45 10, p.: 1446 - 1456, 2008

Palabras clave: Aging ; Apoptosis; Glycogen phosphorylase

Areas del 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=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=5162411&md5=fe27f009916d970a7101449b8dfdd2c2](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T38-4TCR1NY-1&_user=5162411&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=5162411&md5=fe27f009916d970a7101449b8dfdd2c2)

Aceptado 18/08/2008, publicado en-linea 06/09/2008.

Completo

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

Pkh-kinases control eisosome assembly and organization. *Embo Journal*, v.: 26, p.: 4946 - 4955, 2007

*Palabras clave:* eisosomes

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

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

Completo

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

*The plasma membrane proteins Prm1 and Fig1 ascertain fidelity of membrane fusion during yeast mating. Molecular Biology of the Cell*, v.: 18, p.: 547 - 556, 2007

*Palabras clave:* cell fusion

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Bethesda, EEUU ; *ISSN:* 10591524 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

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

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

Completo

AGUILAR, PS; DE MENDOZA D.

Control of fatty acid desaturation: a mechanism conserved from bacteria to humans. *Molecular Microbiology*, v.: 62, p.: 1507 - 1514, 2006

*Palabras clave:* signal transduction

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

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

Completo

WALTHER, T.C; BRICKNER, J.H.; AGUILAR, PS; BERNALES, S.; PANTOJA, C.; WALTER, P.

Eisosomes mark static sites of endocytosis. *Nature*, v.: 439, p.: 998 - 1003, 2006

*Palabras clave:* eisosomes; endocytosis

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

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

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

Completo

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

The Bacillus subtilis acyl lipid desaturase is a delta-5 desaturase. Journal of Bacteriology, v.: 185, p.: 3228 - 3231, 2003

*Palabras clave:* membrane fluidity

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://jb.asm.org/>



SCOPUS

Completo

MANSILLA M.C.; AGUILAR, PS; ALBANESI D.; CYBULSKI, L.E.; ALTABE, S.; DE MENDOZA D.

Regulation of fatty acid desaturation in Bacillus subtilis. Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, v.: 68, p.: 187 - 190, 2003

*Palabras clave:* membrane fluidity

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09523278 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Escocia



SCOPUS

Completo

CYBULSKI, L.E.; ALBANESI D.; MANSILLA M.; ALTABE, S.; AGUILAR, PS; DE MENDOZA D.

Mechanism of membrane fluidity optimization: isothermal control of the Bacillus subtilis acyl-lipid desaturase. Molecular Microbiology, v.: 45, p.: 1379 - 1388, 2002

*Palabras clave:* membrane fluidity

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0950-382X&site=1>



SCOPUS

Completo

AGUILAR, PS; HERNANDEZ-ARRIAGA A.; CYBULSKI, L.E.; ERAZO, A.C.; DE MENDOZA D.

Molecular basis of thermosensing: a two component transduction thermometer in Bacillus subtilis.. Embo Journal, v.: 20, p.: 1681 - 1691, 2001

*Palabras clave:* membrane fluidity; lipids; signal transduction

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

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



SCOPUS

Completo

AGUILAR, PS; LOPEZ P.; DE MENDOZA D.

Transcriptional control of the low-temperature inducible des gene encoding the delta-5 desaturase of Bacillus subtilis. Journal of Bacteriology, v.: 181, p.: 7028 - 7033, 1999

*Palabras clave:* lipids; membrane fluidity

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://jb.asm.org/>



SCOPUS

Completo

AGUILAR, PS; CRONAN J.E.; DE MENDOZA D.

A *Bacillus subtilis* gene induced by cold shock encodes a membrane phospholipid desaturase. *Journal of Bacteriology*, v.: 180, p.: 2194 - 2200, 1998

*Palabras clave:* membrane fluidity; signal transduction

*Areas del 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 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://jb.asm.org/>



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

AGUILAR, PS; SCHUJMAN, G; DE MENDOZA D.

Biosynthesis and function of membrane lipids , 2002

*Libro:* *Bacillus subtilis* and its relatives: from genes to cells. v.: 1 , 1, p.: 43 - 55, Estados Unidos

*Organizadores:* J. A. Hoch, R. Losick and A. Sonenshein

*Editorial:* American Society for Microbiology Press , Washington DC

*Palabras clave:* lipids; *Bacillus subtilis*

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1555812058; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

## Producción técnica

### Otros

Cursos de corta duración dictados

Especialización

International Course on Yeast Systems Biology , 2011

Uruguay , Español , Internet

*Tipo de participación:* Organizador, *Duración:* 3 semanas

Institut Pasteur de Montevideo , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* RIIP-AMSUD PASTEUR-PEDECIBA-IUBMB-UNU BIOLAC- MINCYT ARGENTINA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Sistemas

Sistema Nacional de Investigadores



Cursos de corta duración dictados

Especialización

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

Chile , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

FUNDACION CIENCIA PARA LA VIDA , SANTIAGO DE CHILE

*Institución Promotora/Financiadora:* FUNDACION CIENCIA PARA LA VIDA

*Palabras clave:* microarrays

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

*Información adicional:* Curso de postgrado dictado en Inglés y Castellano

Organización de eventos

Congreso

XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología , 2010

Uruguay , Español , Internet , <http://www.alam2010.org.uy/htm/index.php>

*Duración:* 1 semanas

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

Hotel Radisson , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Asociación Latinoamericana de Microbiología (ALAM)

*Palabras clave:* microbiología; genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

*Información adicional:* Coordinador de la Mesa Redonda de Genómica Microbiana

Organización de eventos

Congreso

6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , 2009

Uruguay , Español , Internet , [http://www.iibce.edu.uy/SBBM/sextas\\_jornadas.html](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/sextas_jornadas.html)

*Duración:* 1 semanas

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

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* microbiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

*Información adicional:* Co-organizador en la selección de trabajos para el Simposio de Microbiología

*Organización de eventos*

*Congreso*

*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*

*Uruguay , Inglés , Otros*

*Duración:* 1 semanas

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

*Institut Pasteur Montevideo , MONTEVIDEO*

*Institución Promotora/Financiadora:* *Institut Pasteur Montevideo*

*Palabras clave:* *Educación; Divulgación Científica*

*Areas del 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

2012 / 2012

*Institución financiadora:* European Research Area Industrial Biotechnology

*Cantidad:* Menos de 5

European Research Area Industrial Biotechnology , Alemania

Evaluador de proyectos en consorcios biotecnológicos industriales

Evaluación de Proyectos

2012 / 2013

*Institución financiadora:* American Philosophical Society

*Cantidad:* Menos de 5

American Philosophical Society , Estados Unidos

Evaluación de Proyectos

2012 / 2013

*Institución financiadora:* Institut Pasteur de Montevideo

*Cantidad:* Menos de 5

Institut Pasteur de Montevideo

Evaluador de Proyectos Transversales

Evaluación de Proyectos

2008 / 2012

*Institución financiadora:* Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el Desarrollo

*Cantidad:* Menos de 5

Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el Desarrollo , España

Evaluación de Proyectos

2005 / 2013

*Institución financiadora:* Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

*Cantidad:* De 5 a 20

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica , Argentina

Evaluador ad-hoc para proyectos de investigación básica y tecnológica en ciencias bioquímicas, biología celular y microbiología básica.

Evaluación de Proyectos

2004 / 2004

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica , Argentina

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* 6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular,

Uruguay

Co-organizador del Simposio de Microbiología.

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Molecular Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2013

*Nombre:* Eukaryotic Cell,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2013

*Nombre:* Nature Cell Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2012

*Nombre:* PLoS Neglected Tropical Diseases,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* Journal of Cell Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* Cell,

*Cantidad:* Menos de 5

## Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2013

*Nombre:* Concurso de Investigador Asociado,

*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.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2011

*Nombre:* Sistema Nacional de Becas,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Desarrollo de levaduras insecticidas , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Milagros Mailhos

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Biotecnología

*Palabras clave:* toxinas; Control Biológico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / biotecnología

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

Tesis de maestría

Eisosomas y organización de membrana plasmática , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustina Olivera-Couto

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay , PEDECIBA

*Palabras clave:* nanodomains; membrane curvature

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Aprobación del pasaje de programa de Maestría a Doctorado en 2012

## Tesis de maestría

Rol de la fosforilación de Pil1 en el ensamblado de eisosomas , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Veronica Noya

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

*Palabras clave:* eisosomas; signal transduction

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

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

*Información adicional:* Tutoría iniciada en Diciembre 2007 y finalizada en Julio 2008 por renuncia del estudiante.

## Tesis de doctorado

Eisosomes Biogenesis , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Karen Moreira

University of California San Francisco , Estados Unidos , Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program

*Palabras clave:* eisosomes

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

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

*Información adicional:* 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.

## Tesis de doctorado

Yeast mating as a model for cell-cell fusion , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Alex Engel

University of California San Francisco , Estados Unidos , Biochemistry and Molecular Biology Graduate (Ph.D.) Program

*Palabras clave:* cell fusion

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

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

*Información adicional:* 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

Tesis/Monografía de grado

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

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carolina do Pazo

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Biotecnología

*Palabras clave:* envejecimiento; citometría; eisosomas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Fusión célula-célula , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Eugenia Covernton

Universidad Nacional de Rosario , Argentina , Bioquímica

*Palabras clave:* fertilización; hongos; membrana plasmática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Fusion Célula-Célula , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Federico Zanchetta

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Levaduras; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

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

*Información adicional:* El estudiante Federico Zanchetta concluyó de manera unilateral su trabajo de finalización. Considero que el mismo ha quedado incompleto.

Tesis/Monografía de grado

Conservación de eisosomas en eucariotes , 2008

*Nombre del orientado:* Agustina Olivera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* eisosomas

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

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

Tesis/Monografía de grado

Regulación de la síntesis de lípidos en *Bacillus subtilis* , 2001

*Nombre del orientado:* Agustín C. Erazo

Facultad de Ciencias Bioqcas. y Farmac.- UNR , Argentina , Licenciatura en Biotecnología

*Palabras clave:* membrana fluidity; desaturase

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

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

*Información adicional:* Co-Tutoría del trabajo de Tesina. De Diciembre 1999 a Febrero 2001. 10 horas semanales. Alumno bajo la dirección de Diego de Mendoza.

## Otras

Iniciación a la investigación

Yeast mating as a model for cell-cell fusion , 2004

*Nombre del orientado:* Rose Tran

University of California San Francisco , Estados Unidos , UC LEADS PROGRAM

*Palabras clave:* cell fusion

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

*Información adicional:* Tutoría de Iniciación Científica ejecutada de Mayo 2004 a Junio 2005. 10 horas semanales.

Otras tutorías/orientaciones

Fusion Célula-Célula , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paula Giacoy

*Palabras clave:* Levaduras; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

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

*Información adicional:* 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.

Otras tutorías/orientaciones

Expresión de proteínas heterólogas en levaduras , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Salvador Peiru

Facultad de Ciencias Bioqcas. y Farmac.- UNR , Argentina

*Palabras clave:* glucosidasas; ergosterol

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / secreción de proteínas

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

*Información adicional:* 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.

Otras tutorías/orientaciones

Desarrollo de levaduras con propiedades insecticidas , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Laura Harispe

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Control Biológico; hongos

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* orientación estudiante de postdoctorado

Otras tutorías/orientaciones

Fusion Célula-Célula , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cristian de los Santos

Otros , Uruguay

*Palabras clave:* Levaduras; membrana plasmática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Programa de pasantías para profesores de biología Acortando Distancias ANII

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Estudio de la localización celular del sistema Des-DesK-DesR , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Marcos Nieves

PEDECIBA

*Palabras clave:* FLUIDEZ DE MEMBRANA; transducción de señales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Eisosomas y organización de membrana plasmática , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustina Olivera-Couto

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

*Palabras clave:* eisosomas; quinasas; esfingolípidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / organización de membrana plasmática

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

*Información adicional:* Cambio de programa de Maestría a Doctorado aprobado en 2012

### Otras

Otras tutorías/orientaciones

Fusión Célula-Célula , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Carbó

*Palabras clave:* fertilizacion; biología celular; membrana plasmatica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Fusión célula-Célula , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valentina Salzman

*Palabras clave:* fertilizacion; hongos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Sistemas

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

*Información adicional:* Orientación de trabajos de post-doctorado

## Sistema Nacional de Investigadores

### Otros datos relevantes

#### Premios y títulos

2001 Premio "Dr. Enrique Herrero Ducloux" al mejor trabajo de Tesis de Doctorado Asociación Química Argentina

2001 Premio para conducir Trabajos de Investigación en el Exterior Fundación Antorchas

2002 Damon Runyon Cancer Research Foundation Fellowship Award (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/)

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

2010 Franklin Research Grant Award (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>

2011 Nature Travel Award (Internacional) Nature Publishing Group

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

## Sistema Nacional de Investigadores

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Rodrigo Baltanas

AGUILAR, PS; VALDEZ, J; MORENO, S

Estudio integrativo de vías de señalización de MAP quinasas de *Saccharomyces cerevisiae* , 2012

Tesis (Ciencias Biológicas) - Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

*Palabras clave:* Biología cuantitativa; Respuesta de Apareamiento; Vía HOG

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología de Sistemas

Tesis

*Candidato:* Felipe Trajtenberg

AGUILAR, PS; ACERENZA, L; MARINA, A

Mecanismos alostéricos en la regulación funcional de un termosensor bacteriano , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* membrana plasmática; fluidez

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

## Presentaciones en eventos

Congreso

Yeast Cell Fusion Lysis and extracellular Calcium , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* The 27th Fungal Genetics Conference; *Nombre de la institución promotora:* Genetics Society of America

*Palabras clave:* fertilización; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Congreso

Quest of the yeast mating fusogen , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Israel; *Nombre del evento:* EMBO Workshop on Cell-Cell Fusion; *Nombre de la institución promotora:* EMBL

*Palabras clave:* fertilización; hongos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Congreso

Yeast mating, cell fusion and lysis , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Keystone Symposia Membranes in Motion; *Nombre de la institución promotora:* Keystone Symposia

*Palabras clave:* Levaduras; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Congreso

Yeast mating: cell fusion and lysis , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences, Cell-Cell Fusion; *Nombre de la institución promotora:* Gordon Research Conferences

*Palabras clave:* Levaduras; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular de membranas

Invitado y subsidiado a través del premio Nature Travel Grant

Congreso

Una mirada computacional y experimental a la función molecular de los eisosomas , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* eisosomas; hhpred

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso

Eisosomes Molecular Function: from an in silico to an in vivo insight , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ISCB Latin America; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Computational Biology

*Palabras clave:* eisosomes; hhpred

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática



Congreso

In silico and in vivo insight into eisosomal proteins molecular function , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Latinoamericana de Microbiología

*Palabras clave:* eisosomas; dominios; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Congreso

E-MAPS mapas de arreglos de epistasis en levaduras , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Latinoamericana de Microbiología

*Palabras clave:* E-MAPS; membrana plasmática; robótica; esfingolípidos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Congreso

In silico and in vivo insight into eisosomal proteins and membrane domain organization , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3º Encuentro de la Sociedad Latinoamericana de Proteínas; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Latinoamericana de Proteínas

*Palabras clave:* eisosomas; dominios; membrana plasmática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso

Eisosomas, Esfingolípidos y Organización de la Membrana Plasmática , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Jornadas Científicas ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Biología de Córdoba

*Palabras clave:* eisosomas; esfingolípidos; transducción de señales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Transducción de señales

Congreso

Eisosomal proteins conservation among Eukaryota domain of life , 2009

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Darwin 200; *Nombre de la institución promotora:* UdeLaR

*Palabras clave:* eisosomas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso

Eisosomas y compartimentalización de la señalización mediante quinasas , 2009

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

*Palabras clave:* eisosomas; PDK1

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso

Eisosomas y metabolismo de esfingolípidos , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Jornadas de Lípidos 2008; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Lípidos

*Palabras clave:* eisosomas; esfingolípidos; microbiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Lípidos

Congreso

Eisosomas y organización de la membrana plasmática , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 43 Congreso de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular (SAIB); *Nombre de la institución promotora:* SAIB

*Palabras clave:* eisosomas; lípidos

Congreso

Eisosomes Mark Static sites of Endocytosis , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conference on Sphingolipids and Glycolipids;

*Palabras clave:* eisosomes; endocytosis

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

Congreso

A two-component regulatory thermometer in Bacillus subtilis , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th International Conference on Bacilli; *Nombre de la institución promotora:* International Conference on Bacilli

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

Congreso

A two-component regulatory thermometer in Bacillus subtilis , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences in Molecular and Cellular Biology of Lipids; *Nombre de la institución promotora:* Gordon Research Conferences

*Palabras clave:* signal transduction; membrane fluidity

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

Congreso

Molecular Basis of thermosensing in Bacillus subtilis , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* VIII Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology-(PABMB) Congress; *Nombre de la institución promotora:* PAABMB

*Palabras clave:* membrane fluidity

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

Congreso

Transcriptional control by temperature of the Bacillus subtilis des gene coding for a membrane fatty acid desaturase , 1999

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* 10th International Conference on Bacilli; *Nombre de la institución promotora:* International Conference on Bacilli

*Palabras clave:* membrane fluidity

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

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 , 1999

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXV Reunión anual de la SAIB; *Nombre de la institución promotora:* SAIB

Congreso

Regulación de la síntesis de ácidos grasos insaturados en Bacillus subtilis: estudio del transcripto del gen de la  $\Delta 5$ -desaturasa , 1998

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXIV Reunión anual de la SAIB; *Nombre de la institución promotora:* SAIB

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 , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXIII congreso de SAIB; *Nombre de la institución promotora:* SAIB

Congreso

Changes in DNA Topology in Bacillus subtilis Towards the cold-shock response , 1996

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* VIII Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology-(PABMB) Congress ; *Nombre de la institución promotora:* PAABMB

Congreso

Correlación entre Niveles de Viremia, ALAT y Anti-HCV (IgM) en Muestras Aisladas de Pacientes con Hepatitis Crónica C , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 8º Congreso Argentino de Hepatología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Hepatología

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 Infechadas por el Virus C de la Hepatitis (HCV) , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 8º Congreso Argentino de Hepatología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Hepatología

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 (+) , 1994

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 8º Congreso Argentino de Hepatología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Hepatología

Congreso

Detección de HBV-DNA in serum by polimerase chain reaction. Evaluation of ethidium bromide stained agarose gel vs. DNA hibridation of amplified fragmente transferred to nitrocellulose , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* Internationale Symposium in Viral Hepatitis and Liver Disease (8th triennial Congress);

Congreso

Regulación de la desaturasa frío-inducible de Bacillus subtilis por la fluidez de membrana , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXIX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica; *Nombre de la institución promotora:* SAIB

Congreso

Aislamiento de Fusiones lac-Z Inducibles por Frío Deficientes en la Desaturación de Acidos Grasos en Bacillus subtilis , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario ; *Nombre de la institución promotora:* SBR

Congreso

Acoplamiento del Inicio de la Esporulación con el Metabolismo de Lípidos en Bacillus subtilis , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario ; *Nombre de la institución promotora:* SBR

Encuentro

Eisosomes Biogenesis and Sphingolipid Metabolism , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* Hakomori Meeting on Glycobiology and Sphingobiology; *Nombre de la institución promotora:* Otsuka Pharmaceuticals

*Palabras clave:* sphingolipids; eisosomes

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

Encuentro

Eisosomes Biogenesis and Yeast Endocytosis , 2007

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Journées Departamentales de Virologie; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Paris

*Palabras clave:* eisosomes

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

Encuentro

FIG1 and PRM1 ascertain membrane fusion during yeast mating , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* amon Runyon Cancer Research Fundation Bi-annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Damon Runyon Cancer Research Fundation

*Palabras clave:* cell fusion

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

Encuentro

ERG4 controls cell shape and cell fusion during yeast mating , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* amon Runyon Cancer Research Fundation Bi-annual Meeting ; *Nombre de la institución promotora:* Damon Runyon Cancer Research Fundation

*Palabras clave:* cell fusion

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

Encuentro

LEM3 and ERG4 as novel genes involved in yeast cell membrane fusion , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Tetrad Retreat; *Nombre de la institución promotora:* UCSF

*Palabras clave:* cell fusion

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

Encuentro

Correlation between HCV viremia levels and genotype in argentinian patients , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 5th International meeting on HCVirus and related viruses;

Encuentro

Outcome of IFN treatment of chronic HCV infected patients in relation to HCV genotype,viremia levels and anti-HCV C22 IgM , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 5th International meeting on HCVirus and related viruses;

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	22
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	21
Completo (Arbitrada)	21
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	5
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	5
<i>Evaluaciones</i>	15
Evaluación de Proyectos	6
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	6
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	19
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	15
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	2

Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>4</i>
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	2

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores