



FEDERICO ANTONIO  
ROSCONI HILL

Doctor

[federico.rosconi@bc.edu](mailto:federico.rosconi@bc.edu)  
<http://www.vanopijnenlab.com/>

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I (Asociado)

Fecha de publicación: 06/06/2019  
Última actualización: 27/11/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Boston College / Department of Biology / Estados Unidos

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Boston College / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Department of Biology

Dirección: 140 Commonwealth Avenue / 02467 / Boston, Estados Unidos

Teléfono: (1) 8579190925

Correo electrónico/Sitio Web: [federico.rosconi@bc.edu](mailto:federico.rosconi@bc.edu) <http://www.vanopijnenlab.com/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2008 - 2013)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Sistemas de adquisición de hierro mediados por sideróforos en *Herbaspirillum seropedicae* Z67. Identificación del sideróforo endógeno y análisis funcional de la probable región del genoma involucrada en la biosíntesis y transporte del mismo

Tutor/es: Elena Fabiano González

Obtención del título: 2013

Palabras Clave: endófitos sideróforos arroz

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica funcional, interacción planta-microorganismo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Purificación e identificación de sideróforos

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2004 - 2008)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la implicancia de los sistemas controladores de la homeostasis de hierro en la fijación biológica de nitrógeno en la bacteria endófito de arroz

*Herbaspirillum seropedicae* Z67

Tutor/es: Elena Fabiano González

Obtención del título: 2008

Financiación:

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Palabras Clave: endófitos nitrogenasa *Herbaspirillum* hierro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fijación biológica de nitrógeno

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica

#### GRADO

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (1997 - 2003)**

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización y purificación parcial de la proteína con actividad laccasa de *Sinorhizobium meliloti* CE52G

Tutor/es: Dra. Susana Castro Sowinski

Obtención del título: 2003

Palabras Clave: polifenoloxidasas rizobios IMAC

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Purificación y actividad enzimática de proteínas

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

### **POSDOCTORADOS**

#### **Análisis funcional global de la interacción *Herbaspirillum seropedicae*-plantas de arroz mediante secuenciación masiva de inserciones de transposón (2015 - 2015)**

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

Palabras Clave: endófitos Tn-seq

Areas de conocimiento:

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

Implementación de la técnica Tn-seq en bacterias promotoras del crecimiento vegetal

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

#### **Microbial Genomics & Metagenomics Workshops (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Department of Energy, Estados Unidos

40 horas

Palabras Clave: genómica metagenómica secuenciación masiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Análisis de genomas y metagenomas bacterianos

#### **Interacciones Moleculares Planta-Patógeno (01/2011 - 01/2011)**

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

Palabras Clave: Fitopatógenos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta -microorganismo

#### **Macromolecular Crystallography: Introduction and Applications (01/2010 - 01/2010)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: cristalografía difracción rayos X

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Determinación estructural de macromoléculas por cristalografía

#### **International Summer School on Advanced Techniques in Bacterial Genome Research (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Center of Biotechnology- Bielefeld University, Alemania

Palabras Clave: Genomics proteomics metabolomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica, transcriptómica, proteómica y metabolómica en bacterias

#### **Advanced bacterial genetics: genetic and physiology of bacterial membrane proteins (01/2008 - 01/2008)**

, Alemania

30 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética y fisiología de procariotas

**Functional analysis of microbial genomes (EMBO) (01/2006 - 01/2006)**

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

78 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica, metagenómico y fisiología de microorganismos

**Metagenómica: sus aplicaciones y potencialidades (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata, Argentina

90 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metagenómica, ecología microbiana, biodiversidad procariota

**Fluorescent In Situ Hybridization (01/2004 - 01/2004)**

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

50 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología microbiana, biodiversidad procariota

**Expresión génica en cestodos (01/2003 - 01/2003)**

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

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Expresión génica en eucariotas superiores, técnicas de hibridación in situ

**Interacciones Molec. invol. en el control de la homeostasis del hierro (01/2003 - 01/2003)**

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Técnicas de biología molecular en microbiología, fisiología de procariotas

**Interacciones Moleculares (PEDECIBA) (01/2003 - 01/2003)**

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

30 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica en eucariotas unicelulares

**A. nidulans organismo ideal donde estudiar reg. de exp. génica (01/2003 - 01/2003)**

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

15 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica en hongos superiores

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **Pasantía de especialización (2015)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: University of Cambridge, Inglaterra

Palabras Clave: Tn-seq

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Implementación de la técnica Tn-seq en bacterias promotoras del crecimiento vegetal

#### **Pasantía de profundización (2012)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: University of California Santa Barbara, Estados Unidos

Palabras Clave: lipopéptidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Extracción y purificación de lipopéptidos

#### **Pasantía de profundización (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: University of California, Santa Barbara, Estados Unidos

Palabras Clave: sideróforos lipopéptidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Purificación y caracterización de lipopéptidos

#### **Pasantía de profundización (2008)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UFPR, Curitiba, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Geles de proteínas bidimensionales, análisis de MALDI TOF

#### **Pasantía de profundización (2007)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UFPR, Curitiba, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis de MALDI TOF, anotación genómica

#### **Pasantía de especialización (2005)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UFPR, Curitiba, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / EMSA, purificación de proteínas recombinantes

#### **Pasantía de especialización (2004)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UFPR, Curitiba, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Actividad y regulación de la enzima nitrogenasa en *Herbaspirillum seropedicae*

### **EN MARCHA**

#### **POSDOCTORADOS**

#### **The genetic background effect: Predicting species-wide virulence for a bacterial pathogen with a large pan-genome (2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Boston College / Department of Biology, Estados Unidos

Financiación:

PEW Latin American Fellows in Biomedical Sciences, Estados Unidos

Palabras Clave: Tn-seq *Streptococcus pneumoniae* Pangenoma Contexto genómico Virulencia

Áreas de conocimiento:

## Idiomas

### Inglés

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

### Portugués

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Análisis funcional de genomas microbianos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología /Biología molecular y fisiología de procariotas

## Actuación profesional

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

Boston College / Department of Biology

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (10/2015 - a la fecha)

Postdoc ,40 horas semanales / Dedicación total

Beca proporcionada por el programa PEW Latin American Fellows 2015.

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Predicting species-wide (pan genome level) virulence for the bacterial pathogen *Streptococcus pneumoniae* (10/2015 - a la fecha )

*Streptococcus pneumoniae* es un habitante común de la nasofaringe, causante de más de diez millones de casos de infección sistémica y un millón y medio de muertes por año. Como varias especies de bacterias con un número significativo de genomas secuenciados, *S. pneumoniae* presenta una gran variabilidad a nivel del pangenoma. Utilizando la técnica de Tn-seq, que permite estudiar en paralelo la función de miles de genes en ciertas condiciones, este proyecto pretende realizar un análisis funcional a nivel del pan-genoma de los factores importantes en la interacción de *S. pneumoniae* con sus hospederos animales.

Fundamental

35 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: VAN OPIJNEN, T.

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

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (04/2015 - a la fecha)

Investigador Grado 3 ,40 horas semanales

#### Becario (08/2008 - 09/2013) Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado ,30 horas semanales

### **Becario (09/2005 - 09/2006)**

Estudiante de Maestría ,40 horas semanales

LA COMISIÓN DE DOCTORADO DEL PEDECIBA PERMITIÓ EL PASAJE DIRECTO DE ESTUDIANTE DE MAESTRÍA A DOCTORADO SIN NECESIDAD DE DEFENDER LA TESIS DE MAESTRÍA, PERO RENUNCIANDO AL TÍTULO DE MAGISTER.

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Sistemas de mantenimiento de la homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae* (09/2004 - 09/2006)**

40 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana, IIBCE , Integrante del equipo

Equipo: FABIANO, E.

Palabras clave: endófitos nitrogenasa hierro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación Biológica de Nitrógeno, sistemas de adquisición de hierro en procariotas

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

#### **Sistemas de adquisición de hierro mediados por sideróforos en *Herbaspirillum seropedicae* Z67. Identificación del sideróforo endógeno y análisis funcional de la probable región del genoma involucrada en la biosíntesis y transporte del mismo (08/2008 - 09/2013)**

Proyecto de Doctorado

40 horas semanales

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: FABIANO, E. , ARIAS, A.

Palabras clave: sideróforos LC/MS genómica funcional receptores de membrana externa NRPSs

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genes del transporte y biosíntesis de sideróforos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Técnicas de purificación e identificación de sideróforos

#### **Estudio de la implicancia de los sistemas controladores de la homeostasis de hierro en la fijación biológica de nitrógeno en la bacteria endófito de arroz *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (09/2004 - 09/2007)**

Proyecto de maestría

40 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: FABIANO, E. , ARIAS, A.

Palabras clave: endófitos nitrogenasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación Biológica de Nitrógeno, sistemas de adquisición de hierro en procariotas

#### **DOCENCIA**

#### **(07/2007 - 07/2007)**

Maestría

Asignaturas:

Interacción huésped-microorganismo, 40 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta microorganismo

**(03/2004 - 03/2004 )**

Maestría

Asignaturas:

Mantenimiento de la homeostasis de hierro y otros metales de transición en bacterias, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Purificación de proteínas recombinantes, ensayos cuantitativos de expresión génica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Homeostasis de hierro en *Sinorhizobium meliloti* y *Herbaspirillum seropedicae*

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

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (07/2011 - 07/2017)** Trabajo relevante

Preparador técnico ,40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (07/2009 - 12/2011)**

Asistente de Investigación Grado 2 ,30 horas semanales

Laboratorio de Bioquímica y Genómica Microbiana

**Funcionario/Empleado (01/2008 - 06/2009)**

Grado 2 ,27 horas semanales

Cargo de ayudante en técnicas de biología molecular en el Departamento de Neurobiología Celular y Molecular del IIBCE

**Colaborador (09/2004 - 09/2008)**

Ayudante de investigación ,40 horas semanales

Ayudante de investigación en el Laboratorio de Ecología Microbiana como estudiante de maestría o contratado por proyectos

**Becario (10/2003 - 09/2005)**

,20 horas semanales

Becario del Departamento de Bioquímica del IIBCE

**Colaborador (09/2001 - 09/2003)**

Honorario ,20 horas semanales

Colaborador honorario en el Departamento de Bioquímica del IIBCE

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Sistemas de mantenimiento de la homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae* (08/2004 - a la fecha)**

Análisis funcional de genes involucrados en el metabolismo y regulación de la adquisición de hierro en la bacteria fijadora de nitrógeno *Herbaspirillum seropedicae*. Importancia de dichos genes en la interacción con plantas de arroz.

30 horas semanales

Laboratorio de Bioquímica y Genómica Microbianas , Integrante del equipo

Equipo: FABIANO, E. , TROVERO, F.

Palabras clave: endófitos sideróforos arroz nitrogenasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica, homeostasis de hierro

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta microorganismo

#### **Homeostasis de hierro y manganeso en *Sinorhizobium meliloti* (08/2006 - 12/2010)**

Análisis funcional de genes involucrados en la adquisición de hemina y metabolismo intracelular de la misma. Cristalización de la proteína Mur (Manganese Uptake Regulator) de *Sinorhizobium meliloti*.

30 horas semanales

Laboratorio de Bioquímica y Genómica Microbianas, Integrante del equipo

Equipo: FABIANO, E., AMARELLE, V., PLATERO, R., BATTISTONI, F., KOZIOL, U., NOYA, F.

Palabras clave: rizobios hemina hemooxigenasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta microorganismo

#### **Interacción planta microorganismo (01/2007 - 12/2008)**

10 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana, Integrante del equipo

Equipo: FABIANO, E., PLATERO, R., BATTISTONI, F., TAULÉ, C., ZABALETA, M.

Palabras clave: beta rizobios leguminosas arbóreas nifH

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta microorganismo

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

#### **Heme as an iron source in *Sinorhizobium meliloti* (07/2006 - 07/2011)**

30 horas semanales

Laboratorio de Bioquímica y Genómica Microbianas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: FABIANO, E., AMARELLE, V., O'BRIAN, M. (Responsable)

Palabras clave: hemina *Sinorhizobium* hemooxigenasas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo de la hemina como fuente de hierro en *Sinorhizobium meliloti*

#### **Optimización del crecimiento de una leguminosa nativa con alto potencial forestal (*Parapiptadenia rígida*), mediante el empleo de microorganismos promotores de su crecimiento (01/2007 - 09/2008)**

Se realizan actividades de discusión y colaboración sin actividades experimentales directas

10 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Doctorado:2

Equipo: FABIANO, E. (Responsable), TAULÉ, C., ZABALETA, M., FRIONI, L., SICCARDI, M., SANJURJO, L., RODRÍGUEZ, A.

Palabras clave: beta rizobios angico



Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fijación biológica de nitrógeno en leguminosas arbóreas

**Optimización del manejo de una leguminosa arbórea de alto interés económico para Uruguay (01/2007 - 09/2008 )**

En este proyecto se realizan actividades de discusión y colaboración, sin actividad directa con el trabajo experimental

10 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Equipo: FABIANO, E. (Responsable) , PLATERO, R. , BATTISTONI, F. , TAULÉ, C. , ZABALETA, M.

Palabras clave: beta rizobios angico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fijación biológica de nitrógeno en leguminosas arbóreas

**Regulación dependiente de hierro de la fijación de nitrógeno en el endófito de arroz *Herbaspirillum seropedicae* (03/2006 - 08/2008 )**

Proyecto dentro de los estudios de doctorado en cooperación bilateral con el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UFPR, Curitiba, Brasil.

30 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: FABIANO, E. (Responsable) , GILL, P. , DE SOUZA, E. , BATISTA, S. , CHUBATSU, L. , PEDROSA, F. , STEFFENS, B. , WASSEM, R. , MONTEIRO, RA

Palabras clave: endófitos nitrogenasa hierro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica de nitrógeno y homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae*

**Lectinas de membrana externa en *Azospirillum brasilense* (02/2005 - 06/2006 )**

Proyecto realizado dentro de los años de becario del MEC en el Departamento de Bioquímica del IIBCE, en colaboración con la Cátedra de Bioquímica de la Facultad de Química, UDELAR.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , FRANCO-FRAGUAS, L. , MORA, P.

Palabras clave: lectinas membrana externa *Azospirillum*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Purificación y actividad de lectinas

**Molecular genetic analysis of *Herbaspirillum* sp., for the development of effective diazotrophic endophytes of rice (07/2003 - 09/2004 )**

20 horas semanales

Laboratorio de Ecología Microbiana

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: FABIANO, E. , PLATERO, R. , GILL, P. (Responsable) , BATISTA, S. , CARBÓ, N. , GONZÁLEZ, C. , GONZÁLEZ, M.

Palabras clave: endófitos arroz Herbaspirillum sp.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica de nitrógeno en no leguminosas, bacterias endófitas

**Physiological characterization of laccase, a recently described polyphenoloxidase in Sinorhizobium meliloti (09/2001 - 04/2004 )**

Proyecto en el que se enmarcó la tesis de grado, realizado en colaboración y en las dependencias de la Cátedra de Bioquímica de la Facultad de Química, UDELAR

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , FRANCO-FRAGUAS, L. , MARTÍNEZ-DRETS, G.

Palabras clave: IMAC Sinorhizobium laccasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Purificación y actividad enzimática de polifenol-oxidasas

**EXTENSIÓN**

**Organización y participación del IIBCE abierto (12/2001 - 12/2007 )**

Laboratorio de Ecología Microbiana

10 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Divulgación del trabajo científico realizado en el IIBCE para el público en general

**Semana de la Ciencia y la Tecnología, SUPCYT (05/2006 - 05/2006 )**

Laboratorio de Ecología Microbiana

10 horas

Areas de conocimiento:

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

**Arte y Ciencia, organizado por la SUPCYT (05/2005 - 06/2005 )**

Laboratorio de Ecología Microbiana

10 horas

Areas de conocimiento:

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

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - INGLATERRA**

University of Cambridge

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (04/2015 - 07/2015)**

,40 horas semanales / Dedicación total

Beca de tres meses otorgada por la EMBO

**ACTIVIDADES**

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### High-throughput transposon mutagenesis studies in plant growth promoting bacteria (04/2015 - 07/2015)

En esta línea aplicamos la secuenciación masiva de inserciones transposon (Tn-seq) para el análisis funcional de bacterias promotoras del crecimiento vegetal en su interacción con plantas hospederas.

Fundamental

40 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: GRANT, A.J. , DE VRIES, S.

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

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (03/2014 - 09/2014)

Docente ,6 horas semanales

Docente teórico en "Ingeniería genética" y práctico en "Laboratorio de proyecto 1".

#### Profesor visitante (05/2013 - 06/2013)

,2 horas semanales

Docente invitado de la materia Ingeniería Genética

## SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (08/2009 - 01/2012) Trabajo relevante

Beca de Doctorado del SNB ,30 horas semanales

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (03/2005 - 02/2007)

Responsable de Investigación ,21 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Sistemas de mantenimiento de la homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae* (03/2005 - 02/2007)

21 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: FABIANO, E.

Palabras clave: endófitos nitrogenasa exbD

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica de nitrógeno de endófitos, sistemas de adquisición de hierro

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

## **Estudio de la implicancia de los sistemas controladores de la homeostasis de hierro en la asociación arroz-*Herbaspirillum* (03/2005 - 02/2007 )**

21 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Remuneración

Equipo: FABIANO, E.

Palabras clave: endófitos nitrogenasa hierro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica de nitrógeno de endófitos, sistemas de adquisición de hierro

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Bioquímica (10/2002 - 10/2009 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Talleres de Bioquímica de la Licenciatura en Bioquímica, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Métodos de detección de proteínas por SDS PAGE

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## **Producción científica/tecnológica**

Mi área de actuación es la genómica funcional de procariontes. Específicamente, el análisis funcional de genes implicados en la interacción de bacterias con organismos superiores, plantas o animales. En el caso de bacterias que interactúan con plantas, he estudiado los mecanismos de adquisición de hierro en dos bacterias: el endófito de gramíneas *Herbaspirillum seropedicae* y el endosimbionte de alfalfa *Sinorhizobium meliloti*.

Las bacterias endófitas han sido aisladas de todas las plantas estudiadas, formando con su hospedero simbiosis, comensalismos y mutualismos. Pueden promover el crecimiento de las plantas, actuar como controladores biológicos, producir compuestos de interés en medicina, agricultura e industria, contribuir en fitorremediación y fertilidad del suelo mediante solubilización de fosfatos o fijación biológica de nitrógeno (FBN). Un estudio fino de las interacciones moleculares y efectos benéficos entre un endófito y su hospedero, requiere de un apropiado sistema modelo factible de ser estudiado en laboratorio.

Un modelo ideal para el estudio de los organismos endófitos es *Herbaspirillum seropedicae* Z67. En primer lugar, coloniza y sobrevive en el interior de diversas gramíneas como el arroz, trigo, maíz, caña de azúcar. En segundo lugar, su genoma se encuentra totalmente secuenciado, lo que facilita estudios de genómica funcional. En tercer lugar, en relación a la FBN, los mecanismos enzimáticos y de regulación del complejo nitrogenasa pueden ser estudiados in vitro, lo que representa una gran ventaja comparativa con respecto a los endosimbiontes.

Previamente demostramos la importancia de los sistemas de alta afinidad para la adquisición de hierro en el proceso de FBN en *H. seropedicae* Z67. En el proyecto de doctorado profundizamos en el estudio de los sistemas de adquisición de hierro de esta cepa caracterizando funcionalmente los principales mecanismos de adquisición del metal. El aporte de este proyecto en mi área de conocimiento significó un estudio pionero sobre los sistemas de adquisición de hierro en endófitos. A la fecha no existen publicados estudios de genómica funcional sobre la captación de hierro en estas bacterias. Posteriormente, en el marco de un postdoctorado logré implementar una técnica de secuenciación masiva para el estudio funcional de genomas (Tn-seq) en esta cepa, abriendo el

terreno para estudios funcionales a gran escala en este tipo de bacterias.

En paralelo, me dediqué también al estudio de genómica funcional de los mecanismos de adquisición de hemina en el rizobio endosimbionte de alfalfa *Sinorhizobium meliloti*. Esta bacteria, al igual que otras bacterias del suelo, son capaces de utilizar hemina como fuente de hierro, mecanismo más bien relacionado con patógenos animales. Mediante análisis funcional de los genes implicados en la adquisición y metabolismo de la hemina, pretendemos descubrir la importancia de dichos genes en vida libre y en simbiosis de *Sinorhizobium meliloti*.

Actualmente realizo un postdoctorado estudiando la interacción del patógeno *Streptococcus pneumoniae* con hospederos animales. Utilizando la técnica de Tn-seq, y teniendo como colaboradores quienes desarrollaron la técnica, pretendemos describir los factores genéticos importantes en la invasión sistémica de modelos animales, trabajando con un número de aislamientos clínicos representativos del pangenoma de la especie.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### ***Herbaspirillum seropedicae* differentially expressed genes in response to iron availability (Completo, 2018)** Trabajo relevante

TROVERO, María F. , SCAVONE, P. , RAÚL PLATERO , SOUZA, E.M. , FABIANO, E. , ROSCONI, F.  
Frontiers in Microbiology, 2018

Palabras clave: Herbaspirillum hierro endófitos TonB

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción bacteria-hospedero

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1664302X

DOI: [10.3389/fmicb.2018.01430](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01430)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2018.01430/abstract>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **HmuS and HmuQ of *Ensifer/Sinorhizobium meliloti* degrade heme in vitro and participate in heme metabolism in vivo (Completo, 2016)**

AMARELLE, V. , ROSCONI, F. , LÁZARO-MARTÍNEZ, J.M. , BULDAIN, G. , NOYA, F. , OBRIAN, M. R. , FABIANO, E.

Biometals, 2016

Palabras clave: hemooxigenasa Rhizobia S. meliloti

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo de hemina en rizobios

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09660844

DOI: [10.1007/s10534-016-9919-3](https://doi.org/10.1007/s10534-016-9919-3)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10534-016-9919-3>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **Essential genes for in vitro growth of the endophyte *Herbaspirillum seropedicae* SmR1 revealed by transposon insertion sequencing (Completo, 2016)** Trabajo relevante

ROSCONI, F. , DE VRIES, S. , BAIG, A. , FABIANO, E. , GRANT, A.J.

Applied and Environmental Microbiology, v.: 82 22 , p.:6664 - 6671, 2016

Palabras clave: Herbaspirillum Tn-seq genes esenciales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Secuenciación masiva de inserciones de transpos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00992240

DOI: [10.1128/AEM.02281-16](https://doi.org/10.1128/AEM.02281-16)

<http://aem.asm.org/content/82/22/6664.short>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Serobactins mediated iron acquisition systems optimize competitive fitness of *Herbaspirillum seropedicae* inside rice plants (Completo, 2015)** Trabajo relevante

ROSCONI, F., TROVERO, F., DE SOUZA, E., FABIANO, E.

Environmental Microbiology, v.: 18 8, p.:2523 - 2533, 2015

Palabras clave: endófitos sideróforos arroz *Herbaspirillum* Receptores TonB-dependientes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta-bacteria

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14622912

DOI: [10.1111/1462-2920.13202](https://doi.org/10.1111/1462-2920.13202)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1462-2920.13202/full>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Minimum Information about a Biosynthetic Gene cluster (Completo, 2015)** Trabajo relevante

MEDEMA, M., KOTTMANN, R., YILMAZ, P., CUMMINGS, M., BIGGINS, J.B., BLIN, K., DE BRUIJN, I., CHOOI, Y.H., CLAESEN, F., COATES, R.C., CRUZ-MORALES, P., DUDELA, S., DÜSTERHUS, S., EDWARDS, D.J., FEWER, D.P., GARG, N., GEIGER, C., GOMEZ-ESCRIBANO, J.P., GREULE, A., HADJITHOMAS, M., HAINES, A.S., HELFRICH, E.J., ..ET AL...., ROSCONI, F., ..ET AL...., BREITLING, R., TAKANO, E., GLÖCKNER, F.O.

Nature Chemical Biology, v.: 11 p.:625 - 631, 2015

Palabras clave: NRPS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Base de datos de clústeres de genes biosintéticos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15524450

DOI: [10.1038/nchembio.1890](https://doi.org/10.1038/nchembio.1890)

<http://www.nature.com/nchembio/journal/v11/n9/full/nchembio.1890.html>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Biosynthesis of Amphi-enterobactin Siderophores by *Vibrio harveyi* BAA-1116: Identification of a Bifunctional Nonribosomal Peptide Synthetase Condensation Domain (Completo, 2014)**

ZANE, H., NAKA, H., ROSCONI, F., SANDY, M., HAYGOOD, M. G., BUTLER, A.

Journal of the American Chemical Society, v.: 136 15, p.:5615 - 5618, 2014

Palabras clave: sideróforos NRPS lipopéptidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biosíntesis de sideróforos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00027863

DOI: [10.1021/ja5019942](https://doi.org/10.1021/ja5019942)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ja5019942>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Identification and structural characterization of serobactins, a suite of lipopeptide siderophores produced by the grass endophyte *Herbaspirillum seropedicae* (Completo, 2013)** Trabajo relevante

ROSCONI, F., DAVYT, D., MARTÍNEZ, V., MARTÍNEZ, M., ABIN-CARRIQUIRY, J. A., ZANE, H., BUTLER, A., DE SOUZA, E., FABIANO, E.

Environmental Microbiology, v.: 15 3, p.:916 - 927, 2013

Palabras clave: endófitos sideróforos NRPS *Herbaspirillum*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Purificación y caracterización de sideróforos lipopeptídicos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14622912

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1462-2920.12075/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A new small regulatory protein, HmuP, modulates hemin acquisition in *Sinorhizobium meliloti* (Completo, 2010)**

VANESA AMARELLE, URIEL KOZIOL, ROSCONI, F., FRANCISCO NOYA, MARK O'BRIAN, ELENA FABIANO

Microbiology, v.: 156 6 , p.:1873 - 1882, 2010

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00262617

DOI: [10.1099/mic.0.037713-0](https://doi.org/10.1099/mic.0.037713-0)

<http://mic.sgmjournals.org/cgi/rapidpdf/mic.0.037713-0v1>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Azospirillum brasilense Sp7 produces an outer-membrane lectin that specifically binds to surface-exposed extracellular polysaccharide produced by the bacterium (Completo, 2008)**

MORA, P. , ROSCONI, F. , FRANCO-FRAGUAS, L. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Archives of Microbiology, v.: 189 p.:519 - 524, 2008

Palabras clave: Azospirillum Lectin EPS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Actividad y purificación de lectinas, extracción de proteínas de membrana externa

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 03028933

<http://www.springerlink.com/content/3q00u38753v2u511/>

Los primeros dos autores colaboraron igualmente en el trabajo

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Iron depletion affects nitrogenase activity and expression of *nifH* and *nifA* genes in *Herbaspirillum seropedicae* (Completo, 2006)**

ROSCONI, F. , SOUZA, E. M. , PEDROSA, F. , PLATERO, R. , GONZÁLEZ, C. , GONZÁLEZ, M. , BATISTA, S. , GILL, P. R. , FABIANO, E.

Fems Microbiology Letters, v.: 258 p.:214 - 219, 2006

Palabras clave: nifH exbD Herbaspirillum seropedicae nifA iron regulation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica y actividad de la enzima nitrogenasa

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781097

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/120795359/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Fijación Biológica de nitrógeno en endófitos y endosimbiontes de plantas. (Completo, 2005)**

GONZÁLEZ, M. , CATALAN, A. I. , CARBÓ ANDREA , ROSCONI, F. , GILL, P. R. , FABIANO, E. , BATISTA, S.

Agrociencia (Uruguay), v.: IX p.:305 - 310, 2005

Palabras clave: endófitos diazotrofos PGPR

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: IIBCE

ISSN: 15100839

latindex

**Purification and characterization of a periplasmic laccase produced by *Sinorhizobium meliloti* (Completo, 2005)** Trabajo relevante

ROSCONI, F. , FRANCO FRAGUAS, L. , MARTÍNEZ DRETS, G. , CASTRO SOWINSKI, S.

Enzyme and Microbial Technology, v.: 36 p.:800 - 807, 2005

Palabras clave: Sinorhizobium laccasa melanina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01410229

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6TG1-4FD13FB-4&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_ori](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TG1-4FD13FB-4&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori)

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **Deciphering *Streptococcus pneumoniae*-host interactions considering the pathogen's large pan-genome (2018)**

Completo

ROSCONI, F., Surujon, D., Havens, L., van Opijnen, T.

Evento: Regional

Descripción: Boston Bacterial Meeting

Ciudad: Boston

Año del evento: 2018

Palabras clave: Tn-Seq *Streptococcus pneumoniae* host-interactions pan-genome

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

Medio de divulgación: Internet

### **Deciphering *Streptococcus pneumoniae*-host interactions considering the pathogen's large pan-genome (2018)** Trabajo relevante

Completo

ROSCONI, F., Surujon, D., Roggensack, S., Siwapornchai, N., Leong, J., Rosch, J., van Opijnen, T.

Evento: Internacional

Descripción: Streptococcal Biology, Gordon Research Conference

Ciudad: Newry, ME, EEUU

Año del evento: 2018

Palabras clave: Tn-Seq *Streptococcus pneumoniae* pan-genome essentialome neutrophils

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

Medio de divulgación: Internet

<https://www.grc.org/streptococcal-biology-conference/2018/>

### **Predicting species-wide virulence for *Streptococcus pneumoniae*; a bacterial pathogen with a large pan-genome (2017)** Trabajo relevante

Completo

ROSCONI, F., SURUJON, D., PAULIE, E., PHILLIPPO, M., VAN OPIJNEN, T.

Evento: Regional

Descripción: Boston Bacterial Meeting 2017

Ciudad: Cambridge, MA, EE.UU.

Año del evento: 2017

Palabras clave: Tn-seq *Streptococcus* pan-genoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

Medio de divulgación: Papel

### **Los genes *hmuQ* y *hmuS* de *Sinorhizobium meliloti* 1021 codifican hemo-oxigenasas con diferente regioespecificidad y son importantes en el metabolismo de hemo de la bacteria (2014)**

Completo

AMARELLE, V., ROSCONI, F., LÁZARO-MARTÍNEZ, J. M., BULDAIN, G., O BRIAN, M., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Año del evento: 2014

Palabras clave: hemina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Hemina como fuente nutricional de hierro

Medio de divulgación: Internet



**Mecanismos de transporte y regulación de las serobactinas, los sideróforos lipopeptídicos producidos por *Herbaspirillum seropedicae* (2013)**

Completo  
ROSCONI, F., FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: endófitos sideróforos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Transporte y regulación de sideróforos en bacterias endófitas  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.sumuy.org.uy/uc\\_433\\_1.html](http://www.sumuy.org.uy/uc_433_1.html)

**Determinación de la función de la bacterioferritina de *Sinorhizobium/Ensifer meliloti* (2013)**

Completo  
COSTA, D., AMARELLE, V., CARDEILLAC, A., ROSCONI, F., FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: rizobios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo de hierro en rizobios  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.sumuy.org.uy/uc\\_433\\_1.html](http://www.sumuy.org.uy/uc_433_1.html)

**Efectos del sideróforo serobactina en la interacción de *Herbaspirillum seropedicae* con plantas de arroz (2013)**

Completo  
TROVERO, F., FABIANO, E., ROSCONI, F., PLATERO, R.

Evento: Nacional  
Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: endófitos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo de hierro en endófitos  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.sumuy.org.uy/uc\\_433\\_1.html](http://www.sumuy.org.uy/uc_433_1.html)

**Análisis de la función y regulación de la proteína FbpA en *Sinorhizobium meliloti* (2013)**

Completo  
CARDEILLAC, A., AMARELLE, V., ROSCONI, F., COSTA, D., FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: rizobios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo de hierro en rizobios  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.sumuy.org.uy/uc\\_433\\_1.html](http://www.sumuy.org.uy/uc_433_1.html)

**Transport of serobactins, lipopeptide siderophores from the endophytic bacterium *Herbaspirillum seropedicae* (2013)**

Completo  
ROSCONI, F. , TROVERO, F. , FABIANO, E.

Evento: Internacional  
Descripción: New Approaches and Concepts in Microbiology  
Ciudad: Heidelberg  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: sideróforos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.embo-embl-symposia.org/symposia/2013/EES13-05/index.html>

**Transport of serobactins, lipopeptide siderophores from the endophytic bacterium *Herbaspirillum seropedicae* (2012)**

Completo  
ROSCONI, F. , DE SOUZA, E. , FABIANO, E.

Evento: Internacional  
Descripción: BIOMETALS 2012  
Ciudad: Bruselas  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: sideróforos tonB  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.biometals.org/meetings.html>

**Efecto de una mutación en el regulador central del metabolismo de hierro (RirA) sobre la activación de la captación de hemina en *Sinorhizobium meliloti* 1021 (2012)**

Completo  
CARDEILLAC, A. , AMARELLE, V. , ROSCONI, F. , COSTA, D. , FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: rizobios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel

**Sistemas de adquisición de hierro mediados por citrato férrico en *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (2012)**

Completo  
TROVERO, F. , ROSCONI, F. , FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: endófitos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel

**Determinación de la función de la bacterioferritina en la homeostasis de hierro en *Sinorhizobium meliloti* (2012)**

Completo  
COSTA, D., CARDEILLAC, A., AMARELLE, V., ROSCONI, F., FABIANO, E.

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: rhizobios  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel

**Efecto de una mutación en el regulador central del metabolismo de hierro (RirA) sobre la activación de la captación de hemina en *Sinorhizobium meliloti* 1021 (2011)**

Completo  
CARDEILLAC, A., AMARELLE, V., ROSCONI, F., COSTA, D., FABIANO, E.

Evento: Regional  
Descripción: XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2011  
Palabras clave: Sinorhizobium RirA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.alaronline.org/>

**Dos hemo-oxigenasas de *Sinorhizobium meliloti* 1021 (2011)**

Completo  
AMARELLE, V., ROSCONI, F., FABIANO, E.

Evento: Regional  
Descripción: XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2011  
Palabras clave: Sinorhizobium  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica funcional y fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.alaronline.org/>

**Sistemas de adquisición de hierro mediados por citrato férrico en *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (2011)**

Completo  
TROVERO, F., ROSCONI, F., FABIANO, E.

Evento: Regional  
Descripción: XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2011  
Palabras clave: Herbaspirillum citrato férrico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.alaronline.org/>

**HmuP: una proteína pequeña que modula la adquisición de hemina en *Sinorhizobium meliloti* (2010)**

Completo  
AMARELLE, V., ROSCONI, F., KOZIOL, U., NOYA, F., O'BRIAN, M., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la SUB

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Palabras clave: hemina hmuP

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Adquisición de hemina en procariontes

Medio de divulgación: Internet

[http://sub2010.programacientifico.info/programa/buscar.php?id\\_tl=60](http://sub2010.programacientifico.info/programa/buscar.php?id_tl=60)

**Obtención del complejo formado entre el regulador transcripcional MUR y su ADN blanco para ensayos de co-cristalización (2010)**

Completo

CABRERA, M., ROSCONI, F., LARRIEUX, N., BUZCHIAZZO, A., PLATERO, R., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la SUB

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Palabras clave: MUR FUR

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de homeostasis de metales en procariontes

Medio de divulgación: Internet

[http://sub2010.programacientifico.info/programa/buscar.php?id\\_tl=60](http://sub2010.programacientifico.info/programa/buscar.php?id_tl=60)

**A novel NRPS-siderophore produced by the grass endophyte *Herbaspirillum seropedicae* Z67. (2010)**

Completo

ROSCONI, F., PEDROSA, F., DE SOUZA, E., DAVYT, D., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: BIOMETALS 2010

Ciudad: Tucson

Año del evento: 2010

Palabras clave: sideróforos Tándem MS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y fisiología del metabolismo de hierro en endófitos

Medio de divulgación: Papel

<http://www.biochem.arizona.edu/biometals2010/>

**HmuP protein is a positive regulator of the ShmR hemin receptor expression in *Sinorhizobium meliloti* (2010)**

Completo

AMARELLE, V., ROSCONI, F., KOZIOL, U., NOYA, F., O'BRIAN, M., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: BIOMETALS 2010

Ciudad: Tucson

Año del evento: 2010

Palabras clave: hemina rizobios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación transcripcional en procariontes

Medio de divulgación: Papel

<http://www.biochem.arizona.edu/biometals2010/>

**Promoción del crecimiento por inoculación con beta-rizobios de *Parapiptadenia rigida*, una leguminosa nativa con alto potencial forestal. (2010)**

Completo

ZABALETA, M., TAULÉ, C., ROSCONI, F., MAREQUE, C., SANJURJO, L., RODRÍGUEZ, A., SICARDI, M., FRIONI, L., BATTISTONI, F., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: XII CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Revista Argentina de Microbiología

Volumen: 42

Fascículo: 1

Página inicial: 52

Página final: 53

Palabras clave: leguminosas arbóreas beta rhizobios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Nodulación por beta rhizobios de leguminosas arbóreas nativas

Medio de divulgación: Papel

**Iron uptake systems in the grass endophyte *Herbaspirillum seropedicae* Z67: structure and transport of an NRPS-siderophore (2010)**

Completo

ROSCONI, F., DE SOUZA, E., PEDROSA, F., ABIN, A., DAVYT, D., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: ISCB Latin America Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: siderophores NRPS MS-MS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Determinación estructural por MS-MS de un metabolito bacteriano

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.iscb.org/iscb-la2010-program#AcceptedAbstracts>

**Discovery of a new conserved tandem motif upstream of outer membrane hemin transporters in alpha and beta-proteobacteria (2010)**

Completo

KOZIOL, U., AMARELLE, V., ROSCONI, F., NOYA, F., O'BRIAN, M., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: ISCB Latin America Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: hemin hmuP

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis bioinformático de secuencias

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.iscb.org/iscb-la2010-program#Schedule>

**Structure and transport of the endogenous siderophore of *Herbaspirillum seropedicae* Z67 in comparison to the *Burkholderia* spp. ornibactin mediated iron uptake system. (2009)**

Completo

ROSCONI, F., ABIN, A., DAVYT, D., PEDROSA, F., SOUZA, E. M., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: 4th European Conference on Prokaryotic Genomics (ProkaGENOMICS 2009)

Ciudad: Göttingen, Alemania

Año del evento: 2009

Palabras clave: Genómica de procariotas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica, transcriptómica, proteómica y metabolómica en bacterias

Medio de divulgación: Papel

**Estudio de la regulación de la expresión del receptor de hemina ShmR en *Sinorhizobium meliloti* (2009)**

Completo

AMARELLE, V., KOZIOL, U., ROSCONI, F., NOYA, F., PLATERO, R., BATTISTONI, F., O'BRIAN,

M.R. , FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología, RELAR

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2009

Palabras clave: hemina, shmR, Sinorhizobium

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genes implicados en adquisición de hemina

Medio de divulgación: Papel

#### **Structural characterization of the siderophore produced by *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (2009)**

Completo

ROSCONI, F. , SOUZA, E. M. , ABIN, A. , DAVYT, D. , FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: XXXVIII Annual Meeting of the SBBq

Ciudad: Águas de Lindóia

Año del evento: 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Identificación de sideróforos

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sbbq.org.br/2009/resumos2.php?tipo=nome&busca=Rosconi&action=Search>

#### **A novel type of transcriptional regulator involved in iron response in *Sinorhizobium meliloti* (2009)**

Completo

AMARELLE, V. , ROSCONI, F. , KOZIOL, U. , NOYA, F. , O'BRIAN, M. , FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: 4th European Conference on Prokaryotic Genomics (ProkaGENOMICS)

Ciudad: Göttingen

Año del evento: 2009

Palabras clave: Sinorhizobium hemin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genomas procariontes

Medio de divulgación: Papel

#### **Genomic analysis of a *Herbaspirillum seropedicae* Z67 siderophore biosynthetic locus and identification of putative siderophore outer membrane receptors by MALDI-TOF (2008)**

Completo

ROSCONI, F. , MONTEIRO, RA , PEDROSA, F. , SOUZA, E. M. , FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: Functional genomics of Microorganisms. Genomes 2008.

Ciudad: París

Año del evento: 2008

Palabras clave: sideróforos NRPSs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genomas microbianos

Medio de divulgación: Papel

#### **Búsqueda e identificación de funciones que participan en la movilidad de *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (2007)**

Completo

RODRÍGUEZ-BESSOLO, A. , GONZÁLEZ, C. , GONZÁLEZ, M. , CARBÓ, A. , ROSCONI, F. , PLATERO, R. , FABIANO, E. , BATISTA, S. , GILL, P.

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Palabras clave: Herbaspirillum

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Nitrogenase activity and nif gene expression are controlled by iron availability in Herbaspirillum seropedicae Z67 (2006)**

Completo

ROSCONI, F., SOUZA, E. M., PEDROSA, F., PLATERO, R., GONZÁLEZ, M., GONZÁLEZ, C., BATISTA, S., GILL, P., FABIANO, E.

Evento: Internacional

Descripción: 7th International Symposium on Microbial iron Transport

Ciudad: París

Año del evento: 2006

Palabras clave: nifH nifA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la fijación biológica de nitrógeno

Medio de divulgación: Papel

**Estudios genómicos del metabolismo de hierro en la bacteria endófito de arroz Herbaspirillum seropedicae Z67 (2006)**

Completo

ROSCONI, F., DE SOUZA, E., PEDROSA, F., PLATERO, R., GONZÁLEZ, C., GONZÁLEZ, M., BATISTA, S., GILL, P. R., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Descripción: V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2006

Palabras clave: Herbaspirillum

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genomas procariontes

Medio de divulgación: Papel

**Lectinas de membrana externa en Azospirillum brasilense (2005)**

Completo

ROSCONI, F., FRANCO-FRAGUAS, L., CASTRO-SOWINSKI, S.

Evento: Nacional

Descripción: VII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Palabras clave: lectinas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Caracterización genotípica y fenotípica de la mutante ExbD- de Herbaspirillum seropedicae Z67 (2004)**

Completo

ROSCONI, F., DE SOUZA, E., PLATERO, R., CARBÓ, N., GONZÁLEZ, C., GONZÁLEZ, M., BATISTA, S., GILL, P. R., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Descripción: -as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2004

Palabras clave: Herbaspirillum exbD

Areas de conocimiento:

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

funcional de genomas procariotas  
Medio de divulgación: Papel

#### **Characterization of *Herbaspirillum seropedicae* mutants related to iron metabolism (2003)**

Completo

ROSCONI, F., PLATERO, R., GONZÁLEZ, M., GONZÁLEZ, C., BATISTA, S., GILL, P., FABIANO, E.

Evento: Regional

Descripción: XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica and Biología Molecular

Ciudad: Bariloche

Año del evento: 2003

Palabras clave: *Herbaspirillum* exbD

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae*

Medio de divulgación: Papel

#### **Obtención y caracterización de mutantes relacionadas con el metabolismo del hierro en la cepa Z67 de *Herbaspirillum seropedicae* (2003)**

Completo

ROSCONI, F., PLATERO, R., GONZÁLEZ, M., GONZÁLEZ, C., BATISTA, S., GILL, P., FABIANO, E.

Evento: Nacional

Descripción: VI Encuentro Nacional de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2003

Palabras clave: *Herbaspirillum*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Homeostasis de hierro en *Herbaspirillum seropedicae*

Medio de divulgación: Papel

#### **Laccase purification of *Sinorhizobium meliloti* CE52G for MS analysis (2002)**

Completo

ROSCONI, F., FRANCO-FRAGUAS, L., BATTISTONI, F., CASTRO-SOWINSKI, S., MARTÍNEZ-DRETS, G.

Evento: Internacional

Descripción: 5th European Nitrogen Fixation Conference

Ciudad: Norwich

Año del evento: 2002

Palabras clave: laccase

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Medio de divulgación: Papel

#### **Growth promotion of *Avena sativa* by *Azospirillum* and *Sinorhizobium* (2002)**

Completo

ROSCONI, F., CARBÓ, N., CASTRO-SOWINSKI, S., MARTÍNEZ-DRETS, G.

Evento: Internacional

Descripción: 9th International Symposium on Nitrogen Fixation with Non-Legumes

Ciudad: Leuven

Año del evento: 2002

Palabras clave: *Sinorhizobium* *Azospirillum*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción planta microorganismo

Medio de divulgación: Papel

#### **Do melanin-producing *Sinorhizobia* strains have an environmental advantage in the rhizosphere? (2002)**



Completo  
CASTRO-SOWINSKI, S., KADOURI, D., ROSCONI, F., MARTÍNEZ-DRETS, G., OKON, Y.

Evento: Regional  
Descripción: XXI reunión latinoamericana de Rhizobiología  
Ciudad: Cocoyoc  
Año del evento: 2002  
Palabras clave: Sinorhizobium  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología bacteriana  
Medio de divulgación: Papel

#### **Purificación de laccasa en Sinorhizobium meliloti CE52G (2002)**

Completo  
ROSCONI, F., CASTRO-SOWINSKI, S., FRANCO-FRAGUAS, L., BATTISTONI, F., MARTÍNEZ-DRETS, G.

Evento: Nacional  
Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.  
Ciudad: Solís  
Año del evento: 2002  
Palabras clave: laccasa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /  
Medio de divulgación: Papel

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### **Scientific Reports ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

##### **Plos One ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

##### **Research in Microbiology ( 2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **Importancia de los sistemas de captación de hierro utilizados por el endófito *Herbaspirillum seropedicae* Z67 en la colonización de plantas de arroz (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Fernanda Trovero  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: endófitos citrato  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo de hierro en endófitos

## GRADO

### **Improving transformation efficiency of *Streptococcus pneumoniae* strains (2017)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Boston College , Estados Unidos

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Anas Beshir

País/Idioma: Estados Unidos, Inglés

Palabras Clave: Tn-seq DNA uptake *Streptococcus pneumoniae*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Secuenciación masiva de inserciones de transpos

### **In vitro phenotypic characterization of *Streptococcus pneumoniae* at the species-wide level (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Boston College / Department of Biology , Estados Unidos

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Lauren Havens

País/Idioma: Estados Unidos, Inglés

Palabras Clave: *Streptococcus pneumoniae* Pan genoma

Areas de conocimiento:

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

Caracterización fenotípica del pan'genoma de *S. pneumoniae*

### **Sistemas de adquisición de hierro mediados por citrato férrico en *Herbaspirillum seropedicae* Z67 (2011)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Fernanda Trovero

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: endófitos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica funcional y fisiología bacteriana

### **Purificación y ensayos de cristalización del complejo Mur-ADN (2010)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Mercedes Cabrera Carrasco

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Sinorhizobium MUR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Purificación y estudios estructurales de proteínas

## TUTORÍAS EN MARCHA

## OTRAS

### **Osmotic stress responses in the pathogen *Streptococcus pneumoniae* (2018)**

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Boston College / Department of Biology , Estados Unidos

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Emily Rudmann

País/Idioma: Estados Unidos, Inglés

Palabras Clave: Streptococcus osmotic stress

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **EMBO Short Term Fellowship (2015)**

(Internacional)

EMBO, European Molecular Biology Organization

Beca para realizar una pasantía de especialización en el Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, Reino Unido.

#### **PEW Latin American Fellow 2015 (2015)**

(Internacional)

PEW Charitable Trusts

Beca para dos años de postdoctorado en Boston College, EE.UU..

#### **IANAS fellowship (2012)**

(Internacional)

Inter-American Network of Academies of Science

Beca para realizar estudios de profundización en laboratorios de los Estados Unidos.

#### **Premio Bernardo Leicach (2011)**

(Internacional)

BIAGRO

Primer premio de trabajo en investigación básica en la XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología

#### **Igor Stojiljkovic Graduate Student Award (2010)**

(Internacional)

Biometals Conference 2010

Premio a la mejor exposición oral de estudiantes de doctorado en el congreso internacional Biometals 2010, Tucson, EE.UU.

#### **Beca para asistir al XXXVIII Annual Meeting of The Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2009)**

The Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq)

#### **Beca para asistir al congreso: "Functional genomics of microorganisms. Genomes, 2008". Institute Pasteur. París, Francia. (2008)**

FEMS (Federation of European Microbiological Societies)

#### **Beca de CSIC, Proyectos de Iniciación en Tareas de Investigación 2004 (2005)**

CSIC

#### **Beca del PEDECIBA, Biología, para el desarrollo del proyecto de Maestría (2005)**

PEDECIBA

#### **Beca para la realización de una pasantía de tres meses de duración en el Departamento de Bioquímica é Biología Molecular, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. (2005)**

UNESCO-Asm Travel Award

#### **Beca para la realización de una pasantía de cuatro meses de duración en el Departamento de**

**Bioquímica é Biología Molecular, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. (2004)**

UNU-BioLac

**Beca para la asistencia al XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. Bariloche, Argentina (2003)**

Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular del Uruguay

**Beca para la asistencia al 5th European Nitrogen Fixation Conference. Norwich, United Kingdom (2002)**

Comité organizador

**Beca para la asistencia al 9th International Symposium on Nitrogen Fixation with Non-Legumes. Leuven, Bélgica (2002)**

Comité Organizador

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

**Streptococcal Biology, Gordon Research Conference (2018)**

Congreso

Conferencia dedicada a

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 35

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Palabras Clave: Tn-Seq *Streptococcus pneumoniae* pan-genome essentialome neutrophils macrophages

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

**PEW Annual Meeting (2017)**

Encuentro

THAT STRAIN DOES NOT REPRESENT US: Studying *Streptococcus pneumoniae* at the species-wide level

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: PEW Charitable Trusts

Palabras Clave: Tn-seq Streptococcus Pan-genome

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Interacción patógeno-hospedero

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

Congreso

Los sistemas de adquisición de hierro mediados por Serobactinas optimizan la aptitud competitiva de *Herbaspirillum seropedicae* dentro de las plantas de arroz

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: sideróforos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Sideróforos en interacción planta-microorganismos

**XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología (2011)**

Encuentro

Sistemas de adquisición de hierro mediados por sideróforos en el endófito de gramíneas

***Herbaspirillum seropedicae* Z67**

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: Herbaspirillum

Áreas de conocimiento:

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

### **XIII Jornadas de la SUB (2010)**

Congreso

Sistemas de adquisición de hierro en el endófito de gramíneas ***Herbaspirillum seropedicae* Z67**

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: endófitos sideróforos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

### **Biometals Conference 2010 (2010)**

Congreso

A novel NRPS-siderophore produced by the grass endophyte ***Herbaspirillum seropedicae* Z67**.

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: sideróforos Herbaspirillum

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y fisiología del metabolismo de hierro en endófitos

### **ISCB Latin America Conference (2010)**

Congreso

Iron uptake systems in the grass endophyte ***Herbaspirillum seropedicae* Z67**

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ISCB

Palabras Clave: siderophores NRPS

### **XXXVIII Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2009)**

Encuentro

Structural characterization of the siderophore produced by ***Herbaspirillum seropedicae* Z67**

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: The Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq)

Palabras Clave: Herbaspirillum siderophore endophytes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Purificación y caracterización de sideróforos

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

Encuentro

Estudios genómicos del metabolismo del hierro en la bacteria endófito de arroz ***Herbaspirillum seropedicae* Z67**

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: SBBM

Palabras Clave: Herbaspirillum

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Análisis funcional de genomas microbianos

## Evaluación de mutantes defectivas en la formación de biofilms de *Proteus mirabilis* (2014)

Candidato: Victoria Iribarnegaray

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

SCAVONE, P., AZPIROZ, F., ROSCONI, F.

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: biofilms

Áreas de conocimiento:

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

## Información adicional

MEMBRESÍA A SOCIEDADES CIENTÍFICA - Sociedad uruguaya de Biociencias (SUB), Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), American Society of Microbiology (ASM), Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

## Indicadores de producción

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>                        | <b>51</b> |
| <b>Artículos publicados en revistas científicas</b>    | 12        |
| Completo   | 12        |
| <b>Trabajos en eventos</b>                             | 39        |
| <b>EVALUACIONES</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>Evaluación de publicaciones</b>                     | 3         |
| <b>FORMACIÓN RRHH</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b> | 5         |
| Tesis/Monografía de grado                              | 4         |
| Tesis de maestría                                      | 1         |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>  | 1         |
| Iniciación a la investigación                          | 1         |
|  |           |
|  |           |