

# Curriculum Vitae

## Susana CASTRO SOWINSKI

Actualizado: 16/08/2017



Publicado: 23/08/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: s.castro.sow@gmail.com

### Institución principal

Sección Bioquímica / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sección Bioquímica / Igua 4225 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 25252095

E-mail/Web: s.castro.sow@gmail.com

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1995 - 2002                      Doctorado  
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Caracterización bioquímica, genética y simbiótica de cepas nativas de rizobio nodulantes de alfalfa  
  
*Tutor/es:* Gloria Martínez de Drets  
*Obtención del título:* 2002  
*Palabras clave:* rizobio  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fijación biológica de nitrógeno

##### Grado

1980                                      Grado  
Química Farmacéutica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Obtención del título:* 1988  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

### Formación complementaria

#### Postdoctorado

2003 - 2005  
  
Hebrew University of Jerusalem , Israel  
*Becario de:* Lady Davis Trust , Estados Unidos  
*Palabras clave:* Sinorhizobium; Azospirillum  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fijación biológica de nitrógeno

## Construcción institucional

Como docente de la UdeLaR he contribuido con la formación de recursos humanos, tanto de grado como de posgrado; en el desarrollo de proyectos ligados al sector productivo, generando vínculos con empresas privadas; e integrado varias comisiones y organismos de co-gobierno, tales como la Comisión de Extensión de Facultad de Ciencias, la Comisión de Fomento de la Investigación Antártica, el Claustro de Facultad de Ciencias, la Comisión de Doctorado de Pedeciba-Biología; y he publicado artículos de divulgación científica, así como artículos científicos en revistas internacionales arbitradas y capítulos de libro. Actualmente, estoy editando un libro (Springer).

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y biología molecular de la Fijación Biológica de Nitrogeno

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Resistencia microbiana a metales pesados - biorremediación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / microorganismos productores de proteasas

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 03/2008  
Investigador Asociado , (8 horas semanales) , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

*Desde:* 05/2005  
Investigador Grado 4, Área Química , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 11/2005  
Investigador, Grado 4, Área Biología , (1 hora semanal) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 04/2009  
Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

11/1995 - 03/2008, *Vínculo:* , )

03/2008 - Actual, *Vínculo:* Investigador Asociado , (8 horas semanales)

### Actividades

01/2004 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

Perfil de ADN de poblaciones microbianas diazótroficas en suelos y lagos de la Península Antártica e Isla Rey Jorge

01/2001 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

Caracterización de laccasas y sus aplicaciones biotecnológicas

01/2004 - 10/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados , Coordinador o Responsable

01/2005 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

Caracterización de lectinas de origen microbiano , Coordinador o Responsable

01/1997 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

Estudios de diversidad genética de cepas nativas de Rhizobium meliloti y su relación con una simbiosis efectiva en alfalfa

## **Universidad de la República , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

11/1992 - 12/1993, *Vínculo:* Asistente de Bioquímica Gr 2 (interino), )

01/1994 - 01/1997, *Vínculo:* Asistente de Bioquímica Gr 2 (interino), )

### [Actividades](#)

01/1991 - 12/1994

Docencia , Grado

Bioquímica. Dictado de clases prácticas. Dirección de talleres. Clases teóricas , Química Farmacéutica

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária , Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

08/1993 - 08/1993, *Vínculo:* Pasantía, )

### [Actividades](#)

08/1993 - 08/1993

Pasantías

Análisis molecular e importancia de plásmidos en rizobios. Dirigida por el Dr. I. Baldani.

## **Hebrew University of Jerusalem , Israel**

### [Vínculos con la institución](#)

01/1994 - 06/1994, *Vínculo:* Pasantía, )

### [Actividades](#)

01/1994 - 06/1994

Pasantías , Facultad de Agricultura

Análisis de flavonoides por HPLC de alfalfa y su importancia en la interacción con microorganismos. Dirigida por el Dr. Y. Okon

## **Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

01/2003 - 04/2005, *Vínculo:* Investigador Grado 3, Área Química, )

05/2005 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 4, Área Química, )

11/2005 - Actual, *Vínculo:* Investigador, Grado 4, Area Biología, (1 horas semanales)

### [Actividades](#)

06/2009 - Actual

Gestión Académica , Pedeciba-Biología

Comision de Doctorado

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

### [Vínculos con la institución](#)

09/1991 - 02/1994, *Vínculo:* Grado 1, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

11/2006 - 03/2008, *Vínculo:* Asistente Grado 2, Sección Bioquímica, Instit, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

11/1995 - 11/2006, *Vínculo:* Asistente de la Sección Bioquímica, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

03/2008 - 04/2009, *Vínculo:* Asistente de la Sección Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2009 - Actual, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

10/2001 - 10/2001

Docencia, Grado

``Fijación Biológica de Nitrógeno y sus Aplicaciones``, dictado en el Centro de Investigaciones Nucleares (CIN). Coordinador: M. Sicardi (También para la Lic. en Ciencias Biológicas), Licenciatura en Bioquímica

10/2000 - 10/2000

Docencia, Grado

Curso optativo ``Fijación Biológica de Nitrógeno y sus Aplicaciones``. CIN. Coordinador: S. Curbelo. (También para la Lic. en Ciencias Biológicas), Licenciatura en Bioquímica

09/1991 - 02/1994

Docencia, Grado

Bioquímica. Dictado de clases prácticas. Dirección de talleres. Clases teóricas, Licenciatura en Bioquímica

02/2009 - 03/2009

Docencia, Maestría

Estructura, Organización y Evolución del Genoma Bacteriano, Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

02/2008 - 03/2008

Docencia, Maestría

Estructura, organización y evolución del genoma bacteriano, Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Bioquímica y Biología Molecular - Fondo Sectorial de Energía

Estudio del potencial de sacarificación de microorganismos productores de enzimas celulolíticas para la futura producción de bioetanol, Coordinador o Responsable

09/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Bioquímica y Biología Molecular - Proyecto Donaciones Celsius

Identificación y producción recombinante de fotoliasa para la industria cosmética, Coordinador o Responsable

03/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo, Fac. Ciencias, UdelAR e IIBCE, Sección Bioquímica y Lab de Microbiología Molecular

Aislamiento de microorganismos con actividad queratinolítica para el desarrollo de un producto enzimático de uso en la industria textil: purificación parcial y caracterización de la enzima, Coordinador o Responsable

## Proyectos

2001 - Actual

*Título:* Caracterización de laccasas y sus aplicaciones biotecnológicas, *Descripción:* Integrantes: Susana CASTRO SOWINSKI (Responsable). Financiación: UDELAR - PEDECIBA

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 2(Doctorado)

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

2015 - Actual

*Título:* Estudio del potencial de sacarificación de microorganismos productores de enzimas celulolíticas para la futura producción de bioetanol, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Debido a sus ventajas económicas y ambientales, la biotecnología está sustituyendo a los métodos químicos convencionales en muchas industrias. Por ello el campo de investigación y aplicación de las enzimas industriales se está incrementando sustancialmente. Por ejemplo, las celulasas se utilizan en la producción de biocombustibles. Las celulasas se utilizan para la sacarificación de materiales vegetales que posteriormente se pueden fermentar para la obtención de bioetanol. La mayoría de las estas enzimas las producen microorganismos mesófilos, pero los microorganismos psicrófilos y psicrotolerantes producen enzimas con alta eficiencia catalítica a temperaturas inferiores (35-45°C) que las producidas por organismos mesófilos (55-65°C). En la búsqueda de enzimas psicrófilas, se realizaron cultivos de la microflora intestinal del oligoqueto *Grania* sp., habitante de las costas de la Bahía Maxwell, Isla Rey Jorge (58° 08' S; 58° 25' W). Como éste se alimenta de algas rojas (quienes contienen celulosa, entre otros), se propuso la hipótesis de que su flora

intestinal debe contener microorganismos productores de celulasas. Se procedió al cultivo de microorganismos de los intestinos del oligoqueto en medios diferenciales para favorecer el crecimiento de aquellos con propiedades celulolíticas, y se aislaron aquellos microorganismos capaces de hidrolizar la celulosa a 10°C. Actualmente contamos con una colección de unos 20 microorganismos (bacterias y levaduras) capaces de degradar celulosa. El objetivo de este proyecto es identificar estos microorganismos, analizar su capacidad de producir enzimas celulolíticas a diferentes temperaturas, determinar el potencial de sacarificación de papel a reciclar, analizar si son capaces de realizar fermentación alcohólica, y realizar estudios de sacarificación y fermentación conjunta con levaduras del mercado (como *Saccharomyces cerevisiae*) y los microorganismos fermentativos identificados en el proyecto (en caso de hallarlos) para la producción de bioetanol utilizando papel de diario como materia prima.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Lorena Herrera(Integrante)

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

*Palabras clave:* celulasas; sacarificación; bioetanol

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

2014 - Actual

*Título:* Identificación y producción recombinante de fotoliasa para la industria cosmética, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Aunque su causa es multifactorial, la irradiación ultravioleta (UV) es el agente etiológico principal involucrado en el desarrollo de cáncer de piel. Esta es una enfermedad curable cuando se trata durante sus primeras etapas, sin embargo la mortalidad y morbilidad van en aumento, principalmente debido a la falta de precaución al exponerse a la irradiación UV. Los efectos detectados ante la exposición a este tipo de radiación es la formación de fotoproductos, principalmente ciclo butano de pirimidinas, que causan daño al ADN. En el mercado nacional e internacional se comercializan varios protectores solares con antioxidantes y enzimas reparadoras del ADN entre sus constituyentes. Entre las enzimas reparadoras que se utilizan comercialmente se encuentra la fotoliasa, una flavoproteína que utiliza la energía de la luz visible para reparar el ADN, catalizando la reparación de los fotoproductos resultantes de la formación de dímeros de ciclobutano de pirimidina y pirimidina-pirimidona. Esta enzima está presente en bacterias, hongos, plantas y algunos animales, pero está ausente en animales placentarios. La presente propuesta plantea la producción recombinante de una fotoliasa de origen bacteriano. Nuestro laboratorio cuenta con una colección de bacterias resistentes a UV, y con potencial actividad fotoliasa. Los objetivos planteados son: poner a punto los ensayos de determinación del daño al ADN producido por la irradiación UV en bacterias; cuantificar el daño en los microorganismos resistentes a UV de nuestra colección; secuenciar el genoma o los genomas de los microorganismos seleccionados según su potencial en reparar daño inducido sobre el ADN; identificar la secuencia codificante de la fotoliasa y producir la enzima en forma recombinante, para su purificación y análisis de actividad; seguido del estudio de la capacidad de la fotoliasa recombinante incorporada en biopolímeros para facilitar la penetración de las membranas de queratinocitos y reparar el daño al ADN causado por la exposición a luz UV. La metodología a utilizar durante la presente propuesta es de rutina en los laboratorios involucrados, y los resultados obtenidos serán el objeto de una tesis de Maestría y dos pasantías de grado. De obtenerse una fotoliasa recombinante con mayor eficiencia en la remoción de lesiones inducidas sobre el ADN por la luz UV, se presume que existirá el interés por parte de la Industria Farmacéutica Uruguaya para incorporar esta enzima en cremas protectoras solares, en lugar de las fotoliasas que adquieren en el exterior a elevado costo. A su vez, quisiéramos destacar que el costo en el mercado de enzimas de 1 mg de fotoliasa recombinante de la cianobacteria *Synechococcus* sp es de dos mil dólares (MyBioSource), y que 20 \$ de fotoliasa recombinante comercializada por USbiological ronda en los 465 dólares americanos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Juan José Marizcurrena(Integrante); Wilner Martinez(Integrante)

*Financiadores:* Laboratorio Celsius / Apoyo financiero

*Palabras clave:* fotoliasa

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

2004 - Actual

*Título:* Perfil de ADN de poblaciones microbianas diazótrofas en suelos y lagos de la Península Antártica e Isla Rey Jorge, *Descripción:* Integrantes: Susana CASTRO SOWINSKI (Responsable). Financiación: Instituto Antártico Uruguayo - IAU

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Antartico Uruguayo / Cooperación

1997 - 1999

*Título:* Estudios de diversidad genética de cepas nativas de *Rhizobium meliloti* y su relación con una simbiosis efectiva en alfalfa, *Descripción:* Integrantes: Susana CASTRO SOWINSKI (Responsable). Financiación: Universidad de La República Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2005 - 2008

*Título:* Caracterización de lectinas de origen microbiano, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Integrantes: Susana CASTRO SOWINSKI (Responsable). Financiación: UDELAR - PEDECIBA

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

2007 - 2009

*Título:* Aislamiento de microorganismos con actividad queratinolítica para el desarrollo de un producto enzimático de uso en la industria textil: purificación parcial y caracterización de la enzima, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Aislamiento de microorganismos capaces de degradar tejidos de lana y puesta a punto de un método biológico para modificar la textura de los tejidos

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Maria A. Morel(Integrante); Ines Infante(Integrante); Susana Castro Sowinski(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* proteasas

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

2004 - 2012

*Título:* Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Integrantes: Susana CASTRO SOWINSKI (Responsable). Financiación: Laboratorio de Higiene Ambiental - ECOTECH

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ecotech, Laboratorio de Higiene Ambiental / Cooperación

## Producción científica/tecnológica

Mi área general de trabajo es el estudio de los microorganismos con potenciales usos tecnológicos. Entre estos, me he focalizado en aquellos con : 1) potenciales usos agrícolas, como son los promotores del crecimiento vegetal; 2) potenciales biorremediadores de metales pesados; 3) potenciales usos industriales, como lo son los productores de proteasas, laccasas y celulasas; así como de fotoliasas para la industria cosmética. Además, el grupo desarrolla estudios tendiente a la comprensión de: 4) cuales serían los mecanismos moleculares involucrados en la adaptación a frío, y 5) en la secuenciación y análisis de genomas bacterianos. En este contexto se estudia: 1) el equipo trabaja en microorganismos productores de fitohormonas, como son *Azospirillum* y *Delftia* (trabajos originales de nuestro grupo de trabajo). Actualmente estamos llevando a cabo estudios focalizados a la obtención de inoculantes mixtos de rizobios-*Delftia* para el mejoramiento de la implantación de soja, alfalfa y trébol. 2) aislamiento de microorganismos resistentes a cromo y plomo, y estudio de sus mecanismos de homeostasis. Estos, dos metales pesados son de creciente interés en nuestro país por los problemas de salud y ambientales asociados a ellos. Además, se analiza la capacidad de los aislamientos para promover el crecimiento de plantas acumuladoras de metales pesados. 3) aislamiento y caracterización de microorganismos psicrófilos. Se trabaja en la producción recombinante de: proteasas activas en frío para la industria del detergente y de la leche y, de productores de proteasas queratinolíticas para la industria textil; laccasas, enzimas deslignificantes, para la industria papelera; celulasas, capaces de sacarificar material vegetal para el diseño de sistemas de sacarificación y fermentación secuencial, para la producción de bioetanol. 4) también se está llevando a cabo un proyecto de identificación de promotores que dirigen la expresión a bajas temperaturas para la producción de proteínas recombinantes que tienen problemas de plegamiento. 5) secuenciación de genomas bacterianos (de nuestra colección), análisis y búsqueda de propiedades relacionadas con el potencial uso biotecnológico de estos microorganismos. Los estudios llevados a cabo por los integrantes de nuestro grupo de investigación son de carácter básico y tecnológico, tendiente a la obtención de un producto final de aplicación socio-económica.

## Producción bibliográfica

## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

HERRERA LM; CÉSAR X. GARCÍA-LAVIÑA; MARIZCURRENA JJ; ODILE VOLONTERIO; RODRIGO PONCE DE LEÓN; CASTRO SOWINSKI, S  
Hydrolytic enzyme-producing microbes in the Antarctic oligochaete *Grania* sp. (Annelida). *Polar Biology*, v.: 40, p.: 947 - 953, 2017

*Palabras clave:* enzimas hidrolíticas; *Grania* sp

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 07224060 ; DOI: 10.1007/s00300-016-2012-0



Completo

MARIZCURRENA JJ; MOREL, MA; V. BRAÑA; D. MORALES; W. MARTÍNEZ-LÓPEZ; CASTRO SOWINSKI, S  
Searching for novel photolyases in UVC-resistant Antarctic bacteria. *Extremophiles : life under extreme conditions*, v.: 21, p.: 409 - 418, 2017

*Palabras clave:* fotoliasa; Bacterias UV-resistentes; Reparación del ADN; antartida

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 14310651



Completo

N. FULLANA; V. BRAÑA; MARIZCURRENA JJ; D. MORALES; J-M BETTON; M. MARIN; CASTRO SOWINSKI, S  
Identification, recombinant production and partial biochemical characterization of an extracellular cold-active serine-metalloprotease from an Antarctic *Pseudomonas* isolate. *AIMS Bioengineering*, v.: 4, p.: 386 - 401, 2017

*Palabras clave:* Proteasa siccófila; antartida; producción recombinante

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 23751495 ; DOI: 10.3934/bioeng.2017.3.386



Completo

M. MOREL; A. IRIARTE; EUGENIO JARA; H. MUSTO; CASTRO SOWINSKI, S  
Revealing the biotechnological potential of *Delftia* sp. JD2 by a genomic approach. *AIMS Bioengineering*, v.: 3 2, p.: 156 - 175, 2016

*Palabras clave:* *Delftia*; biorremediación; Metales pesados; promoción del crecimiento vegetal

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 23751495 ; DOI: 10.3934/bioeng.2016.2.156

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

M. MOREL; CAGIDE C; MINTEGUIAGA M.; DARDANELLI MS; CASTRO SOWINSKI, S  
*The pattern of secreted molecules during the co-inoculation of alfalfa plants with *Sinorhizobium meliloti* and *Delftia* sp. JD2: an interaction that improves plant yield. *Molecular Plant-Microbe Interactions*, v.: 28 2, p.: 134 - 142, 2015*

*Palabras clave:* Alfalfa; *Sinorhizobium*; *Delftia*; fitohormona

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Comunicación microorganismo-planta

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 08940282 ; DOI: 10.1094/MPMI-08-14-0229-R





Completo

C. MARTÍNEZ-ROSALES; MARIZCURRENA JJ; A. IRIARTE; N. FULLANA; H. MUSTO; CASTRO SOWINSKI, S  
Characterizing proteases in an Antarctic Janthinobacterium sp. isolate: Evidence of a protease horizontal gene transfer event. *Advances in Polar Science*, v.: 26, p.: 88 - 95, 2015

*Palabras clave:* antartida; proteasa; Transferencia horizontal de genes

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* China ; *ISSN:* 16749928 ; *DOI:* 10.13679/j.advps.2015.1.00088



Completo

M.A. MOREL; V. BRAÑA; C. MARTÍNEZ-ROSALES; CAGIDE C; CASTRO SOWINSKI, S  
Five-year bio-monitoring of aquatic ecosystems near Artigas Antarctic Scientific Base, King George Island. *Advances in Polar Science*, v.: 26, p.: 102 - 106, 2015

*Palabras clave:* antartida

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 16749928 ; *DOI:* 10.13679/j.advps.2015.1.00102



## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

IRIARTE; BARAIBAR; DIANA; CASTRO SOWINSKI, S; ROMERO  
Trends in amino acid usage across the class Mollicutes. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, v.: 32 1, 2014

*Palabras clave:* uso de codones; Mollicutes

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 07391102 ; *DOI:* 10.1080/07391102.2012.748636



Completo

SHTARKER-SASI; CASTRO SOWINSKI, S; MATAN; KAGAN; NIR; OKON; ABIDELFATAH M.  
Removal of bacteria and Cryptosporidium from water by micelle-montmorillonite complexes. *Desalination and Water Treatment*, 2013

*Palabras clave:* biorremediacion

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 19443994 ; *DOI:* 10.1080/19443994.2013.776993



Completo

A. IRIARTE; JD BARAIBAR; H. ROMERO; CASTRO SOWINSKI, S; H. MUSTO  
Evolution of optimal codon choices in the family Enterobacteriaceae. *Microbiology*, v.: 159 3, p.: 555 - 564, 2013

*Palabras clave:* uso de codones

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

*ISSN:* 00262617



## Sistema Nacional de Investigadores



Completo

C. MARTÍNEZ-ROSALES; N. FULLANA; H. MUSTO; CASTRO SOWINSKI, S

Antarctic DNA moving forward: genomic plasticity and biotechnological potential. *Fems Microbiology Letters*, v.: 331, p.: 1 - 9, 2012

*Palabras clave:* Antartica; Transferencia horizontal de genes; metagenómica

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03781097 ; DOI: 10.1111/j.1574-6968.2012.02531.x

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-6968.2012.02531.x/abstract>



SCOPUS



Completo

MC UBALDE; V. BRAÑA; F. SUEIRO; M. MOREL; C. MARTÍNEZ-ROSALES; C. MARQUEZ; CASTRO SOWINSKI, S

The Versatility of *Delftia* sp. Isolates as Tools for Bioremediation and Biofertilization Technologies. *Current Microbiology*, v.: 64, p.: 597 - 603, 2012

*Palabras clave:* *Delftia*; biorremediación; promotores del crecimiento vegetal; cromo; plomo

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03438651 ; DOI: 10.1007/s00284-012-0108-5

<http://www.springer.com/life+sciences/microbiology/journal/284>



SCOPUS



Completo

MOREL, MA; MC UBALDE; V. BRAÑA; CASTRO SOWINSKI, S

*Delftia* sp. JD2: a potential Cr(VI) reducing agent with plant growth promoting activity. *Archives of Microbiology*, v.: 193, p.: 63 - 68, 2011

*Palabras clave:* promoción del crecimiento vegetal; *Delftia*

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03028933 ; DOI: 10.1007/s00203-010-0632-2

4 citas al 2012



SCOPUS



Completo

C. CALLEJAS; PR GILL; AI CATALÁN; G. AZZIZ; CASTRO SOWINSKI, S; S. BATISTA

Phylotype diversity in a benthic cyanobacterial mat community on King George Island, maritime Antarctica. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.: 27, p.: 1507 - 1512, 2011

*Palabras clave:* cianobacteria; antártida; Diversidad

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09593993 ; DOI: 10.1007/s11274-010-0578-1



SCOPUS



Completo

C. MARTÍNEZ-ROSALES; CASTRO SOWINSKI, S

Antarctic bacterial isolates that produce cold-active extracellular proteases at low temperature but are active and stable at high temperature. *Polar Research*, v.: 30, p.: 7123, 2011

*Palabras clave:* proteasa

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 08000395 ; DOI: 10.3402/polar.v30i0.7123

<http://www.polarresearch.net/index.php/polar>

1 citación al 2012



SCOPUS



Completo

INFANTE, I.; MOREL, MA; MC UBALDE; C. MARTINEZ ROSALES; S. BELVISI; CASTRO SOWINSKI, S  
Wool-degrading Bacillus isolates: extracellular protease production for microbial processing of fabrics. World Journal of Microbiology & Biotechnology, v.: 26, p.: 1047 - 1052, 2010

*Palabras clave:* proteasas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09593993

<http://www.springerlink.com/content/100229/>

2 citas al 2012



Completo

A. LERNER; A. VALVERDE; CASTRO SOWINSKI, S; H. LERNER; YAACOV OKON; S. BURDMAN  
Phenotypic variation in Azospirillum brasilense exposed to starvation. Environmental Microbiology Reports, v.: 2 4, p.: 577 - 586, 2010

*Palabras clave:* Azospirillum; phase variation

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 17582229 ; DOI: 10.1111/j.1758-2229.2010.00149.x

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/118491005/home?CRETRY=1&SRETRY=0>

5 citas al 2012



Completo

M.A. MOREL; M.C. UBALDE; S. OLIVERA; C. CALLEJAS; P.R.GILL; CASTRO SOWINSKI, S  
Cellular and biochemical response to Cr(VI) in Stenotrophomonas sp . Fems Microbiology Letters, v.: 291 2, p.: 162 - 168, 2009

*Palabras clave:* cromo; biofilm; biorremediación

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03781097

3 citas al 2012



Completo

A. LERNER; CASTRO SOWINSKI, S; H. LERNER; YAACOV OKON; S. BURDMAN  
Glycogen phosphorylase is involved in stress endurance and biofilm formation in Azospirillum brasilense Sp7 . Fems Microbiology Letters, v.: 300, p.: 75 - 82, 2009

*Palabras clave:* Azospirillum; biofilm; stress; glucogeno

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03781097

8 citas al 2012



Completo

A. LERNER; CASTRO SOWINSKI, S; A. VALVERDE; H. LERNER; R. DROR; YAACOV OKON; S. BURDMAN  
The Azospirillum brasilense Sp7 noeJ and noeL genes are involved in extracellular polysaccharide biosynthesis. Microbiology, v.: 155, p.: 4058 - 4068, 2009

*Palabras clave:* exopolisacárido; Azospirillum

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00262617

11 citas al 2012



Completo

MORA, PAULA; ROSCONI, FEDERICO; FRANCO-FRAGUAS, LAURA; CASTRO SOWINSKI, S

Azospirillum brasilense Sp7 produces an outer-membrane lectin that specifically binds to surface-exposed extracellular polysaccharide of the same bacterium. Archives of Microbiology, v.: 189, p.: 519 - 524, 2008

Palabras clave: Azospirillum; EPS; lectina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología del suelo-bioquímica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03028933

13 citaciones al 2012



SCOPUS

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; OFRA MATAN; PAULA BONAFEDE; YAACOV OKON

A thioredoxin of Sinorhizobium meliloti CE52G is required for melanin production and symbiotic process. Molecular Plant-Microbe Interactions, v.: 20, p.: 986 - 993, 2007

Palabras clave: Sinorhizobium; melanina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de Microorganismos del suelo

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 08940282 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://www.apsnet.org/mpmi/>

5 citaciones al 2012



SCOPUS

Completo

ANTÚNEZ, K; C. PICCINI; CASTRO SOWINSKI, S; A. S. ROSADO ; L. SELDIN; P. ZUNNINO

Phenotypic and genotypic characterization of Paenibacillus larvae isolates. Veterinary Microbiology, v.: 124, p.: 178 - 183, 2007

Palabras clave: Paenibacillus; Diversidad

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03781135 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/503320/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/503320/description#description)

11 citaciones al 2012



SCOPUS

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; YOAV HERSCHKOVITZ; YAACOV OKON; EDOUARD JURKEVITCH

Effects of inoculation with plant growth promoting rhizobacteria on resident rhizosphere microorganisms. Fems Microbiology Letters, v.: 276, p.: 1 - 11, 2007

Palabras clave: plant growth promotion

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03781097 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/506058/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506058/description#description)

37 citaciones al 2012



SCOPUS

Completo

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

Purification and characterization of a periplasmic laccase produced by Sinorhizobium meliloti. Enzyme and Microbial Technology, v.: 36, p.: 800 - 807, 2005

Palabras clave: Sinorhizobium; melanina; laccasa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica de Microorganismos del suelo

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 01410229 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

35 citaciones al 2012

Completo

KADOURI, D; CASTRO SOWINSKI, S; JURKEVITCH, E; OKON, Y

Ecological and agricultural significance of bacterial polyhydroxyalkanoates. *Critical Reviews in Microbiology*, v.: 31, p.: 55 - 67, 2005

*Palabras clave:* PHA

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 1040841X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

72 citaciones al 2012

Completo

BAHATSAMET, E; CASTRO SOWINSKI, S; OKON, Y

Arabinose content of extracellular polysaccharide plays a role in cell aggregation of *Azospirillum brasilense*. *Fems Microbiology Letters*, v.: 237, p.: 195 - 203, 2004

*Palabras clave:* Azospirillum, EPS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y biología celular de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03781097 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

41 citaciones al 2012

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; MARTINEZ DRETS, G; OKON, Y

Laccase activity in melanin producing strains of *Sinorhizobium meliloti*. *Fems Microbiology Letters*, v.: 209, p.: 119 - 125, 2002

*Palabras clave:* Sinorhizobium, melanina, laccasa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y biología celular de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03781097 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

42 citaciones al 2012

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; CARRERA, I.; CATALAN, A I; COLL, J; MARTINEZ DRETS, G

Occurrence, diversity and effectiveness of mild-acid tolerant alfalfa nodulating rhizobia in Uruguay. *Symbiosis*, v.: 32, p.: 105 - 118, 2002

*Palabras clave:* Sinorhizobium, diversidad

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03345114 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

9 citaciones al 2012

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; CARRERA, I.; MARTINEZ DRETS, G

Methods to evaluate nodulation competitiveness between *Sinorhizobium meliloti* strains using melanin production as a marker. *Journal of Microbiological Methods*, v.: 41, p.: 173 - 177, 2000

*Palabras clave:* Sinorhizobium, melanina

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01677012 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

12 citaciones al 2012

Completo

DEL PAPA, M F; BALAGUE, L J; CASTRO SOWINSKI, S; WENEGER, C; SEGUNDO, E; MARTINEZ ABARCA, E; TORO, N; NIEHAUS, K; PUHLER, A; AGUILAR, O M; MARTINEZ DRETS, G; LAGARES, A  
Isolation and characterization of alfalfa-nodulating rhizobia present in acidic soils of central Argentina and Uruguay. Applied and Environmental Microbiology, v.: 65, p.: 1420 - 1427, 1999

*Palabras clave:* Sinorhizobium, diversidad

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00992240 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

62 citas al 2012

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; VAZQUEZ, D; CANTERA, A M B

Proteolysis of whey proteins by Bacillus subtilis enzyme preparation. International dairy journal, v.: 6, p.: 285 - 294, 1996

*Palabras clave:* proteasas

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09586946 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Completo

VOLPIN, H; BURDMAN, S; CASTRO SOWINSKI, S; KAPULNIK, Y; OKON, Y

Inoculation with Azospirillum increased exudation of rhizobial nod-gene inducers by alfalfa roots. Molecular Plant-Microbe Interactions, v.: 9, p.: 388 - 394, 1996

*Palabras clave:* Azospirillum, Rhizobium

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 08940282 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

29 citas hasta el 2012

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; CANTERA, A M B

Aprovechamiento de desechos industriales por métodos bioquímicos. Biotecnología Aplicada, v.: 13, p.: 213, 1996

*Palabras clave:* proteasas

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08644551 ; Idioma/Pais: Español/Cuba

latindex

Completo

CASTRO SOWINSKI, S; CANTERA, A M B

Rapid and inexpensive procedure for proteolytic activity determination. Biochemical Education, v.: 23, p.: 42 - 43, 1995

*Palabras clave:* proteasas

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03074412 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña

Completo

BATISTA, S; CASTRO SOWINSKI, S; UBALDE, M; MARTINEZ DRETS, G

Effect of divalent cations on succinate transport in *R. tropici*, *R. leguminosarum* bv. phaseoli and *R. loti*. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.: 10, p.: 249 - 255, 1994

*Palabras clave:* Rhizobium

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09593993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

BATISTA, S; CASTRO SOWINSKI, S; AGUILAR, O M; MARTINEZ DRETS, G

Induction of C4-dicarboxylate transport genes by external stimuli in *Rhizobium meliloti*. *Canadian Journal of Microbiology*, v.: 38, p.: 51 - 55, 1992

*Palabras clave:* Rhizobium meliloti

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00084166 ; Idioma/Pais: Inglés/Canadá



Sistema Nacional de Investigadores

## Artículos aceptados

### Libros

Libro publicado , Compilación

CASTRO SOWINSKI, S

Microbes for Sustainability - Microbial Models: from environmental to industrial sustainability. 2016. *Número de volúmenes:* 1, *Nro. de páginas:* 200,

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* sustentabilidad industrial; sustentabilidad ambiental; sustentabilidad agrícola

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

*Medio de divulgación:* Internet;

### Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

MOREL, MA; CAGIDE C; CASTRO SOWINSKI, S

The Contribution of Secondary Metabolites in the Success of Bioformulations , 2016

*Libro:* Bioformulations: for Sustainable Agriculture. v.: 1, p.: 235 - 250,

*Organizadores:* Naveen Kumar Arora • Samina Mehnaz • Raffaella Balestrini

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* metabolitos secundarios; bioformulaciones

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

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 9788132227793;

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-2779-3\\_13](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-2779-3_13)

Capítulo de libro publicado

N. BAJSA; M. MOREL; V. BRAÑA; CASTRO SOWINSKI, S

The effect of agricultural practices on resident soil microbial communities: focus on biocontrol and biofertilization , 2013

*Libro:* Molecular Microbial Ecology of The Rhizosphere. v.: 2,

*Organizadores:* Frans J. de Bruijn

*Palabras clave:* promotores del crecimiento vegetal; diversidad microbiana

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9781118296172; *En prensa:* Si

<http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1118296176.html>

Capítulo de libro publicado

MOREL, MA; CASTRO SOWINSKI, S

The complex molecular signalling network in microbe-plant interaction , 2013

*Libro:* Plant microbe symbiosis: fundamentals and advances. v.: 1, p.: 169 - 199,

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* microorganismo-planta; comunicación

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 9788132212867;

Capítulo de libro publicado

MOREL, MA; V. BRAÑA; CASTRO SOWINSKI, S

Legume crops, importance and use of bacterial inoculation to increase production , 2012

*Libro:* Crop Plant. p.: 217 - 240,

*Editorial:* Intech

*Palabras clave:* leguminosas; Rhizobium; co-inoculación; promotores del crecimiento vegetal

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 978953308781;

<http://www.intechopen.com/books/crop-plant/legume-crops-importance-and-use-of-bacterial-inoculation-to-increase-production>

Capítulo de libro publicado

CASTRO SOWINSKI, S; S. BURDMAN; OFRA MATAN; YAACOV OKON

Natural functions of bacterial polyhydroxyalkanoates , 2009

*Libro:* Plastics from Bacteria: Natural Functions and Applications. p.: 39 - 56,

*Organizadores:* Guo-Qiang CHEN

*Editorial:* Microbiology Monographs (Springer)

*Palabras clave:* PHA; polímero de reserva

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 9783642032868;

<http://books.google.com.uy/books?hl=es&q=Plastics+from+bacteria:+natural+functions+and+applications.++>



Capítulo de libro publicado

CASTRO SOWINSKI, S; OKON, Y

Physiological features of Azospirillum in the Rhizosphere , 2004

*Libro:* Biología del Suelo. Transformaciones de la material orgánica, usos y biodiversidad de los organismos edáficos. p.: 33 - 37, Argentina

*Organizadores:* Monzón, M A

*Editorial:* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía Press , Buenos Aires

*Palabras clave:* Azospirillum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de Microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

## Trabajos en eventos

Resumen expandido

CASTRO SOWINSKI, S

Water purification from organic contaminants, microorganisms and perchlorate by micelle-clay Complexes , 2007

*Evento:* Internacional , Euroclay 2007 , Aveiro , 2007

*Anales/Proceedings:* 119 , 130

*Palabras clave:* biorremediación

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.euroclay2007.com/>

## Texto en periódicos

Periodicos

CASTRO SOWINSKI, S

Antártida: terreno fértil para el desarrollo de la biotecnología , La Diaria , v: , p: , 2015

*Palabras clave:* antártida; biotecnología

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Periodicos

CASTRO SOWINSKI, S

Científicos usan microorganismos encontrados cerca de la base antártica uruguay para "generar productos biotecnológicos , Búsqueda , v: , p: , 2015

*Palabras clave:* antártida

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay;

Entrevista realizada por la periodista María Paz Sartori

Periodicos

CASTRO SOWINSKI, S

Antártida: terreno fértil para el desarrollo de la biotecnología , La Diaria , v: , p: , 2015

*Palabras clave:* antártida; biotecnología

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

*Medio de divulgación:* Papel;

25 años, Facultad de Ciencias

Revista

CASTRO SOWINSKI, S

PEQUEÑOS GIGANTES , POSDATA , v: 213 , p: , 1998

*Palabras clave:* microorganismos

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Otros

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Estructura, Organización y Evolucion del Genoma Bacteriano. Coordinadora de Curso de postgrado, PEDECIBA. , 2010

Uruguay , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 6 semanas

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* genoma bacteriano

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

*Información adicional:* Curso de postgrado

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Estructura, Organización y Evolucion del Genoma Bacteriano. Coordinación de Curso de postgrado, PEDECIBA. , 2009

Uruguay , Español , Otros

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

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA

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

*Información adicional:* Curso de postgrado PEDECIBA y de profundizacion en microbiologia

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Estructura, Organización y Evolucion del Genoma Bacteriano. Coordinadora de Curso de postgrado, PEDECIBA. , 2008

Uruguay , Español , Otros

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

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA

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

*Información adicional:* Curso de postgrado de Pedeciba y de profundizacion en microbiologia

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* CONACYT

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (Foncyt)

*Cantidad:* Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (Foncyt)

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Polar Research,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2014

*Nombre:* PLOS ONE,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Applied Soil Ecology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2013

*Nombre:* FEMS Microbiology Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Bioresorce Technology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Archives of Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de manuscrito sobre Azospirillum, fijación biológica de nitrógeno

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Journal of Applied Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de manuscrito sobre biorremediación de Cromo

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Journal of Basic Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

*Nombre:* Agricultura Técnica,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de manuscrito sobre Laccasas en bacterias

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* World Journal of Microbiology and Biotechnology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisor de manuscrito sobre Laccasas en bacterias

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2009

*Nombre:* Soil Biology and Biochemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisor de 2 artículos en los años 2004 y 2009, sobre microorganismos fijadores de nitrógeno

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2015

*Nombre:* Symbiosis,

*Cantidad:* Menos de 5

Integrante de Comité Editorial de la revista

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Enzimas con potenciales aplicaciones tecnológicas: Producción de una enzima laccasa de origen bacteriano , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Victoria Braña

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Posgrados

*Palabras clave:* laccasa; Sinorhizobium meliloti; Sicrofilos; expresión recombinante

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

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

*Información adicional:* Becaria ANII

Tesis de maestría

PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN PARCIAL DE UNA PROTEASA BACTERIANA ACTIVA A BAJA TEMPERATURA , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Fullana

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

*Palabras clave:* proteasa; expresión recombinante

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

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

**Tesis de doctorado**

**Aspectos bioquímicos, fisiológicos y agronómicos de la co-inoculación de alfalfa con Sinorhizobium meliloti y Delftia sp. , 2014**

*Tipo de orientación:* **Tutor único o principal**

*Nombre del orientado:* **María Adelina Morel Revetria**

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

*Palabras clave:* **comunicación microorganismo-planta; Alfalfa; Delftia; Sinorhizobium**

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

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

Tesis de maestría

IDENTIFICACIÓN DE MOLÉCULAS DE EXPRESIÓN DIFERENCIAL A BAJAS TEMPERATURAS EN AISLAMIENTOS DE BACTERIAS DE LA ANTÁRTIDA MARÍTIMA , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cecilia Martínez Rosales

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

*Palabras clave:* Sicrofilos

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Aislamiento e identificación de microorganismos tolerantes a cromo: análisis de los mecanismos de homeostasis a metal y potenciales usos biotecnológicos , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* María Adelina Morel Revetria

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

*Palabras clave:* cromo; biorremediación

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

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

*Información adicional:* Becaria ANII

#### Tesis de maestría

Loque Americana en Uruguay: Caracterización, Distribución y Prevalencia de aislamientos de *Paenibacillus larvae larvae* , 2006

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Karina Antunez

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

*Palabras clave:* *Paenibacillus*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / bioquímica y genética de Microorganismos patógenos

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

*Información adicional:* Codirección del Dr. Pablo Zunnino y la Dra. Susana Castro

#### Tesis de maestría

Characterization of the extracellular polysaccharide secreted by *Azospirillum brasilense* , 2004

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Efrat Bahat Samet

Hebrew University of Jerusalem , Israel , Agriculture

*Palabras clave:* *Azospirillum*, EPS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología de microorganismos del suelo

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Israel/Inglés

*Información adicional:* Master of Science in Agriculture. Orientadores: Prof. Yaacov Okon y Dra. Susana Castro-Sowinski

## Grado

#### Tesis/Monografía de grado

Microorganismos productores de enzimas hidrolíticas provenientes del oligoqueto antártico, *Grania sp.* , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lorena Herrera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* celulosas; enzimas hidrolíticas; microorganismos antárticos

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

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

#### Tesis/Monografía de grado

Evaluación de la co-inoculación *Delftia-Sinorhizobium* y riego con rizodeposiciones como biofertilizantes mejorados para el cultivo de alfalfa , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Cécica Cagide

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Alfalfa; comunicación microorganismo-planta

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca de Iniciación a la Investigación de ANII

Tesis/Monografía de grado

Dilucidación de la secuencia codificante de una proteasa extracelular producida por *Flavobacterium* sp. , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan José Marizcurrena

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* proteasa; sicrófilo

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

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

*Información adicional:* Beca de Iniciación a la Investigación de NII

Tesis/Monografía de grado

Caracterización de la resistencia a metales pesados y búsqueda de integrones en cepas de *Delftia* sp. , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fabiana Sueiro

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* *Delftia*; cromo; plomo; integrones

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Caracterización parcial de propiedades promotoras del crecimiento vegetal en cepas nativas de *Delftia* spp: potenciales aplicaciones biotecnológicas , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Victoria Braña

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* PGPR; *Delftia*; trébol

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* MSc. María Morel como co-tutor

Tesis/Monografía de grado

Identificación de bacterias que degradan fibras de lana: caracterización de las enzimas producidas , 2009

*Nombre del orientado:* Inés Infante

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* proteasas

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

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

Tesis/Monografía de grado

Aislamiento, identificación y filogenia de microorganismos productores de proteasas de la Antártida, isla Rey Jorge: una aproximación al estudio molecular de las proteasas producidas , 2008

*Nombre del orientado:* María Cecilia Martínez Rosales

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* proteasas; antártida

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

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

Tesis/Monografía de grado

Trabajo Especial I: Regulación génica de la fijación biológica de nitrógeno en *Sinorhizobium meliloti* , 2002

*Nombre del orientado:* Lucía Peixoto

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Fijacion biologica de nitrogeno

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genética de microorganismos del suelo

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

*Información adicional:* Co-dirección

Tesis/Monografía de grado

Trabajo Especial II: Hipótesis sobre el origen, evolución y distribución de los genes *nod* en rizobios: una aproximación teórica y experimental , 2002

*Nombre del orientado:* Lucía Peixoto

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Rhizobium

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fisiología y evolución de microorganismos del suelo

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

*Información adicional:* Co-dirección

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

Caracterización y purificación parcial de una proteína con actividad laccasa de *Sinorhizobium meliloti* CE52G , 2002

*Nombre del orientado:* Rosconi, F.

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Sinorhizobium, laccasa

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

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

*Información adicional:* Co-dirección

Tesis/Monografía de grado

Aislamiento y caracterización de endófitos de arroz con énfasis en *Azospirillum* , 2001

*Nombre del orientado:* Giannina Vitola

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Azospirillum

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

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

*Información adicional:* Co-dirección

## Otras

Iniciación a la investigación

Dilucidación de la secuencia codificante de una proteasa siccófila producida por *Flavobacterium* sp. y clonado en un vector de expresión para su producción recombinante en *Escherichia coli* , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan José Marizcurrena

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* proteasa; siccófilo; antártida

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Iniciación a la investigación

Utilización de exopolisacáridos bacterianos para la remoción de Cr(VI) , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fabiana Sueiro

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Exopolisacáridos; Cr(VI); biorremediación

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

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

Iniciación a la investigación

Utilización de consorcios microbianos para el establecimiento de los cultivos de soja , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Victoria Braña

Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay

*Palabras clave:* soja; promotores del crecimiento vegetal; Delftia

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Sistema Nacional de Investigadores

Iniciación a la investigación

Expresión de proquimosina B bovina recombinante en Escherichia coli bajo el control del promotor inducible por arabinosa , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fabiana Piriz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* proteasa; biotecnología

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Diseño y control del tratamiento enzimático de tejidos de lana para el desarrollo de un nuevo producto comercial , 2006

*Nombre del orientado:* María A. Morel

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* enzimas hidrolíticas

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

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

*Información adicional:* Programa de Jóvenes Investigadores con el Sector Productivo Cooperación con la empresa Paylana SA

## Tutorías en marcha

### Posgrado

## Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

Estudio de los mecanismos moleculares de adaptación al frío de una bacteria antártica , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* César García Laviña

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Posgrados

*Palabras clave:* microorganismo sicrotolerante; Adaptación al frío

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

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

*Información adicional:* Co-tutora, Dra. Ana Ramón

#### Tesis de maestría

Celulasas sicrófilas: una innovación en la industria del bioetanol , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lorena Herrera Marrero

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Magister en Química

*Palabras clave:* microorganismos antárticos; celulasas; bioetanol

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

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

*Información adicional:* Co-tutora, Dra. Laura Franco Fraguas

#### Tesis de doctorado

Estudio del metabolismo de xilosa y su regulación en *Herbaspirillum seropedicae* Z69 , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Ana Karen Malán

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

*Palabras clave:* metabolismo de xilosa; *Herbaspirillum*

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Propiedades antiproliferativas de extractos de plantas y bacterias. Valoración de su capacidad sensibilizadora en líneas celulares tumorales humanas , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Diego Alem

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Biotecnología

*Palabras clave:* Bacterias antárticas

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Análisis del establecimiento de soja mediante el uso del consorcio *bradirizobios-delftia* , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cécica Cagide

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

*Palabras clave:* *Delftia*; *Azospirillum*; soja

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutora, Dra. María A. Morel

#### Tesis de doctorado

Evaluación de la actividad fotoliasa extraídas de bacterias provenientes de la Antártida , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan José Marizcurrena

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Biotecnología

*Palabras clave:* fotoliasa; antártida; sicrófilo; irradiación UV

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor Wilner Martínez-López

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2005 Investigador Honorario, Grado 4 PEDECIBA-QUIMICA

2005 Investigador Honorario, Grado 4 PEDECIBA-BIOLOGIA

2003 Investigador Honorario, Grado 3 PEDECIBA-QUIMICA

2009 Sistema Nacional del Investigador, nivel II ANII

2010 Integrante Titular del Claustro de Facultad de Ciencias (Nacional) Facultad de Ciencias  
Integrante Titular por el Orden Docente del Claustro de Facultad de Ciencias

2011 Primer premio a poster - (Internacional) Red Latinoamericana de Rizobiología  
Primer premio a la presentación Phenotypic variation in Azospirillum brasilense Sp7

2014 Integrante del Comité Editorial de la revista internacional arbitrada Symbiosis (Internacional) Springer  
Integrante del Editorial Board

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Rodrigo Achigar

CASTRO SOWINSKI, S

Mejoramiento para resistencia a bacteriófagos de cepas de Streptococcus thermophilus de uso en la industria láctea , 2014

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* bacteriófago; Industria láctea

Tesis

*Candidato:* María Belén Branchiccela

CASTRO SOWINSKI, S

Una aproximación a la epidemiología de Nosema ceranae y su rol potencial en la despoblación de colonias de abejas Apis mellifera , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Nosema ceranae; Apis mellifera; Epidemiología

Tesis

*Candidato:* Sylvia Vazquez

CASTRO SOWINSKI, S; F. SCHELOTTO; P. SCAVONE

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN AISLAMIENTO NATIVO DEL GÉNERO LACTOBACILLUS CON PROPIEDADES PRÓBIÓTICAS Y SU POTENCIAL USO EN LA INDUSTRIA LÁCTEA , 2014

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Lactobacillus; Industria láctea

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

Tesis

*Candidato:* Cecilia Rodríguez

CASTRO SOWINSKI, S; J. SOTELO; R. PLATERO

Identificación y caracterización de enzimas hidrolíticas aptas para la producción de biocombustibles utilizando herramientas de metagenómica funcional , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* lipasa; metagenómica; biocombustible

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

Tesis

*Candidato:* Thais Bascuas

CASTRO SOWINSKI, S

Sistema genético microcina H47: una isla genómica de Escherichia coli con características novedosas , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Alexandra Castro

CASTRO SOWINSKI, S; O. BORSANI; J. SOTELO

Physcomitrella patens: un modelo vegetal para el estudio de interacciones planta-patógeno , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Physcomitrella patens

Tesis

*Candidato:* Inés Loaces

CASTRO SOWINSKI, S

Obtención de nuevas enzimas para la producción de biocombustibles lignocelulósicos , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Ileana Corvo

CASTRO SOWINSKI, S; M. MARIN; E. CASTILLO

Estudios sobre la especificidad de sustrato de la cathepsina L3 del estadio juvenil del Fasciola hepatica y su relacion con el proceso de invasion , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* proteasas

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

Tesis

*Candidato:* Karina Antunez

CASTRO SOWINSKI, S; J. ARBIZA; M. LAVIÑA

Una aproximación a la patogenicidad de Paenibacillus larvae en larvas de abejas melíferas , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* proteasas

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

Tesis

*Candidato:* Alexandra Castro

CASTRO SOWINSKI, S; IIBCE; IIBCE

Physcomitrella patens: un nuevo modelo vegetal para el estudio de interacciones planta-patogeno , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Natalia Bajsá

CASTRO SOWINSKI, S; ALICIA ARIAS

Bacterias promotoras del crecimiento vegetal en suelos con rotacion de cultivos o agricultura continua , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Pedro Diaz

CASTRO SOWINSKI, S; ALICIA ARIAS; JORGE MONZA

Funcionalidad y regulación de glutamina sintetasa y glutamato sintasa en respuesta a estrés hídrico en Lotus spp. , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Cecilia Rios

CASTRO SOWINSKI, S

Estudio de bacterias simbiotas de leguminosas nativas Aportes para la conservación de la biodiversidad en un área protegida de Uruguay , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

*Candidato:* William Bautista

CASTRO SOWINSKI, S

Producción y aplicaciones de la lectina de ceibo (*Erythrina cristagalli*) , 2013

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* lectina

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

## Presentaciones en eventos

Congreso

El fenómeno de variación de fases en microorganismos rizosféricos , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Red Latinoamericana de Rizobiología; *Nombre de la institución promotora:* RELAR

*Palabras clave:* variación de fases; promotores del crecimiento vegetal

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

Congreso

DESCIFRANDO LA DINAMICA DE LA INTERACCION MICROORGANISMO-PLANTA , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Red Latinoamericana de Rizobiología; *Nombre de la institución promotora:* RELAR

*Palabras clave:* promotores del crecimiento vegetal; Delftia

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

Congreso

Phenotypic variation in *Azospirillum brasilense* Sp7 , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Red Latinoamericana de Rizobiología; *Nombre de la institución promotora:* RELAR

*Palabras clave:* *Azospirillum*; variación de fases; promotores del crecimiento vegetal

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

Congreso

NUEVOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO DE LEGUMINOSAS: LAS BACTERIAS DEL GENERO *Delftia* , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Red Latinoamericana de Rizobiología; *Nombre de la institución promotora:* RELAR

*Palabras clave:* trébol; promotores del crecimiento vegetal; *Delftia*

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

Congreso

Differential expression of macromolecules at low temperature in the Antarctic bacterium *Pseudomonas* sp AU10 , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Eslovenia; *Nombre del evento:* Polar and Alpine Microbiology;

*Palabras clave:* *Pseudomonas*; antártida; Adaptación al frío

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

Congreso

Expresión de proquimosina B bovina recombinante en Escherichia coli bajo el control del promotor inducible por arabinosa , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SMMB

*Palabras clave:* proteasa

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

Congreso

Caracterización de integrones en aislamientos de Delftia sp. resistentes a metales pesados y antibióticos , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

*Palabras clave:* Delftia; cromo; plomo

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

Congreso

Expresión diferencial de macromoléculas a baja temperatura en la bacteria Antártica Pseudomonas sp. AU10 , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

*Palabras clave:* antartida

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

Congreso

Identificación del gen codificante de una proteasa extracelular activa a frío producida por un aislamiento Antártico de Pseudomonas , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

*Palabras clave:* proteasa; antartida

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

Congreso

Delftia sp. JD2: un microorganismo con potenciales aplicaciones en la promoción del crecimiento vegetal , 2009

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* VII Congreso Internacional Biotecnología Vegetal (Bioveg), Herramientas para la Agricultura Moderna. ;

*Palabras clave:* Fijacion biologica de nitrogeno

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

Congreso

Biorremediación de suelos: Delftia sp., una bacteria reductora de Cr (VI) promotora del crecimiento vegetal , 2009

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* XIV Reunion Latinoamericana de Rhizobiología (XXIV RELARr) y I Conferencia Iberoamericana de Interacciones Beneficiosas Microorganismo-Planta-Ambiente I IBEMPA). ;

*Palabras clave:* Fijacion biologica de nitrogeno

Exposición oral por la Lic. Maria Morel

Congreso

Alternativas de uso de microorganismos y plantas para la bioremediacion de suelos contaminados con Cr (VI) en Uruguay , 2009

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XIV SIMPOSIO de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas. ;

*Palabras clave:* Fijacion biologica de nitrogeno; biorremediacion; cromo

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

Congreso

Macromolecular characterization and architecture of microbial biofilm produced during Cr(VI) exposure , 2008

*Referencias adicionales:* Brasil;

*Palabras clave:* cromo; biorremediacion; biofilm

Congreso

Promoción del crecimiento vegetal por *Delftia* sp. JD2 resistente a Cr(VI) , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* SUM

*Palabras clave:* biorremediacion; Fijacion biologica de nitrogeno; cromo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Biotecnología

Presentación oral por parte de la Lic. Maria Morel

Congreso

Aislamiento de bacterias resistentes a Pb , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* SUM

*Palabras clave:* biorremediacion; plomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Biotecnología

Congreso

Aislamiento e identificación de microorganismos capaces de degradar lana: una aproximación a su uso en la industria textil , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* SUM

*Palabras clave:* proteasas

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

Congreso

Microorganismos productores de proteasas activas en frío , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* SUM

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

Congreso

Exopolysaccharide and cell aggregation in *Azospirillum brasilense* , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Sudáfrica; *Nombre del evento:* 15th International Congress on Nitrogen Fixation & 12th International conference of the African Association of Biological Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* *Azospirillum*; EPS

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

Congreso

A thiol-disulfide oxidoreductase of *Sinorhizobium meliloti* CE52G is required for melanin production and normal symbiotic fitness , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Sudáfrica; *Nombre del evento:* 15th International Congress on Nitrogen Fixation & 12th International conference of the African Association of Biological Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; melanina

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

Congreso

Macromolecular characterization and architecture of microbial biofilm produced during Cr(VI) exposure , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXVII Annual Meeting of SBBq and XI Congress of the PABMB;

*Palabras clave:* cromo; biofilm

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



Congreso

Caracterización de biofilms producidos por *Stenotrophomonas* sp. JD1 en presencia de dicromato , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* cromo; biofilm

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

Congreso

Aislamiento de microorganismos con potenciales usos tecnológicos; proteasas, las enzimas de mayor uso industrial , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* proteasas

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

Congreso

Importancia del biofilm en los sistemas de agua purificada , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica;

*Palabras clave:* biofilm

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

Congreso

Aislamiento de microorganismos con potenciales usos tecnológicos; proteasas, las enzimas de mayor uso industrial , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* proteasas

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

Congreso

Caracterización de biofilms producidos por *Stenotrophomonas* sp. JD1 en presencia de dicromato , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* cromo; biofilm

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

Microbiología/biorremediación

Congreso

*Sinorhizobium meliloti* produce una tioredoxina involucrada en la producción de melanina, resistencia a estrés oxidativo y comportamiento simbiótico , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* XX Congreso sobre la Fijación de Nitrógeno Atmosférico y otras Interacciones Beneficiosas Planta-Microorganismos;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; melanina

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

Congreso

16SrRNA gene and nifH phylotype analysis of benthic microbial mats on King George Island (Maritime Antarctica) , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXV Reunião Annual. Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular;

*Palabras clave:* matas microbianas

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

Congreso

Chromium biosorption by biomass and exopolysaccharide produced by *Stenotrophomonas maltophilia* , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXV Reunião Annual. Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular;

*Palabras clave:* cromo

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

Congreso

Ecology of Azospirillum brasilense in the rhizosphere: cell survival and impact on bacterial populations , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Dinamarca; *Nombre del evento:* 7th European Nitrogen Fixation Conference;

*Palabras clave:* Azospirillum

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

Congreso

Developing ClayMix: water purification from organic contaminants, microorganisms and perchlorate by micelle-clay complexes , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Israel; *Nombre del evento:* First International Conference, From invention and development to product;

*Palabras clave:* biorremediacion

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

Congreso

Recursos genéticos para la remediación de cromo , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe, SIRGEALC;

*Palabras clave:* cromo

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

Congreso

Aislamiento y caracterización de microorganismos cromo tolerantes , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Encuentro Nacional de Microbiólogos;

*Palabras clave:* cromo

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

Congreso

Lectinas de membrana externa en Azospirillum brasilense , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Encuentro Nacional de Microbiólogos;

*Palabras clave:* Azospirillum; EPS; lectina

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

Congreso

Selección de cepas de Sinorhizobium meliloti para mejorar la productividad del cultivo de alfalfa en Uruguay , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Encuentro Nacional de Microbiólogos;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Diversidad

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

Congreso

Estudios moleculares de comunidades microbianas diazotrofas en la Antártica Marítima , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* fijadores de nitrógeno; Diversidad

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

Congreso

Evaluación de diferentes técnicas moleculares para la subtipificación de Paenibacillus larvae larvae , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* Paenibacillus

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

Congreso

Microorganismos con potencial bioremediador , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* cromo

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

Congreso

Azospirillum features (PHB, EPS) for rhizosphere competence in maize and wheat , 2004

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* European Nitrogen Fixation Conference;

*Palabras clave:* Azospirillum; PHA

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

Congreso

Azospirillum brasilense features of rhizosphere competence , 2003

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Rusia; *Nombre del evento:* International Congress on Molecular Plant-Microbe Interaction;

*Palabras clave:* Azospirillum

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

Congreso

Caracterización simbiótica y molecular de aislamientos nativos de Sinorhizobium meliloti , 2003

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Encuentro Nacional de Microbiólogos;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; melanina

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

Congreso

Do melanin-producing sinorhizobia strains have an environmental advantage in the rhizosphere? , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XXI Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (XXI Latinamerican Meeting of Rhizobiology);

*Palabras clave:* Sinorhizobium; melanina; laccasa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología - bioquímica y biología molecular

Congreso

Laccase purification of Sinorhizobium meliloti CE52G for MS analysis , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Inglaterra; *Nombre del evento:* 5th European Nitrogen Fixation Conference;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; melanina; laccasa

Congreso

Growth promotion of Avena sativa by Azospirillum and Sinorhizobium , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Bélgica; *Nombre del evento:* 9th International Symposium on Nitrogen Fixation with Non-Legumes;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Azospirillum

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

Congreso

Mutantes en oxidasas con varios sitios de unión a cobre , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1ras Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM);

*Palabras clave:* Sinorhizobium; laccasa; melanina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología - bioquímica y biología molecular

Congreso

Purificación de laccasa de *Sinorhizobium meliloti* CE52G , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; laccasa

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

Congreso

Actividad de laccasa en cepas de sinorizobios productores de melanina , 2001

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Encuentro Nacional de Microbiólogos (SUM);

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; laccasa; melanina

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

Congreso

Rizobios nodulantes de alfalfa como PGPR en plantas no leguminosas , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XX Reunión Latinoamericana de Rhizobiología;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*

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

Congreso

Aislamiento y caracterización de microorganismos PGPB en plantas de arroz con énfasis en el género *Azospirillum* , 2000

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XX Reunión Latinoamericana de Rhizobiología;

*Palabras clave:* *Azospirillum*

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

Congreso

Estudio del polimorfismo del gen *rocA* en sinorizobios nativos , 2000

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología - biología molecular y evolución

Congreso

Diversity of *nod*, *nif*, *dct* and *roc* genes and their relation with an effective symbiosis , 1999

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 12th International Congress of Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; polimorfismo

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

Congreso

Impact of new technologies on inoculation by diazotrophs , 1999

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 12th International Congress of Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; diazotrofos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología del suelo-tecnología

Congreso

Biodiversity among *Sinorhizobium meliloti* strains isolated from uruguayan soils , 1998

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* 16th North American Conference On Symbiotic Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* *Sinorhizobium*; Diversidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología del suelo-diversidad

Congreso

Caracterización genotípica y fenotípica de aislamientos nativos de *Sinorhizobium meliloti* ácido tolerantes , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Terceras Jornadas Rioplatenses de Microbiología;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Diversidad

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología del suelo-diversidad

Congreso

The usefulness of a microcosms system with acid soil to assess the persistence of acid tolerant alfalfa nodulating rhizobia , 1997

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Biological Nitrogen Fixation for the 21st Century;

*Palabras clave:* Sinorhizobium

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología del suelo-diversidad

Congreso

Un biocatalizador vegetal y su acción sobre un subproducto de la industria láctea , 1996

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Simposio Iberoamericano de Catálisis;

*Palabras clave:* proteasas

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

Congreso

Aislamiento y caracterización de rhizobios ácido tolerantes (AT) simbioses de alfalfa , 1996

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Bolivia; *Nombre del evento:* XVIII Reunión Latinoamericana de Rhizobiología;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Diversidad

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

Congreso

Aislamiento y caracterización de cepas nativas de *Rhizobium meliloti* ácido tolerantes , 1996

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er Encuentro Nacional de Microbiólogos;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Diversidad

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

Congreso

Adaptative response of *Rhizobium tropici* CIAT 899 to osmotic stress , 1995

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Rusia; *Nombre del evento:* 10th International Congress on Nitrogen Fixation;

*Palabras clave:* Rhizobium

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

Congreso

Enzimas proteolíticas de *Actinidea chinensis* (Kiwi) y su acción sobre proteínas lácteas , 1995

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* proteasas

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

Congreso

Producción de factores de nodulación por bacterias rizosféricas , 1995

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas de la SUB;

*Palabras clave:* Sinorhizobium; Azospirillum

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

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>49</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>37</b>
Completo (Arbitrada)	37
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>1</b>
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>7</b>
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	6
<i>Textos en periódicos</i>	<b>4</b>
Periodicos	3
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>3</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>3</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>14</b>
Evaluación de Proyectos	2
Evaluación de Publicaciones	12
<i>Formación de RRHH</i>	<b>29</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>23</b>
Tesis de maestría	6
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	11
Iniciación a la investigación	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>6</b>
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	3

## Sistema Nacional de Investigadores