



**MARÍA ADELINA MOREL  
REVETRIA**

Doctor en Ciencias Biológicas

[mmorel@fcien.edu.uy](mailto:mmorel@fcien.edu.uy)  
[www.fcien.edu.uy](http://www.fcien.edu.uy)

Mataojo 2055, CP 11400,  
Montevideo, Uruguay.  
25250901 int 3128

**SNI**

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 23/10/2023  
Última actualización: 23/10/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Laboratorio de Microbiología de Suelos / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Laboratorio de Microbiología de Suelos

Dirección: Mataojo 2055 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: 25250901 / 120

Correo electrónico/Sitio Web: [mmorel@fcien.edu.uy](mailto:mmorel@fcien.edu.uy) [www.fcien.edu.uy](http://www.fcien.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (2010 - 2014)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Apectos bioquimicos, fisiológicos y agrnómicos de la co-inoculación de alfalfa con Sinorhizobium meliloti y Delftia sp.

Tutor/es: Susana Castro Sowinski

Obtención del título: 2014

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [Disponible en parte en biblioteca de FCIEN](#)

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: PGPR Delftia biofertilizante Alfalfa co-inoculación exudados radiculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2006 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: MECANISMOS IMPLICADOS EN LA TOLERANCIA A CROMO EN BACTERIAS: POTENCIALES APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS

Tutor/es: Susana Castro-Sowinski

Obtención del título: 2010

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [PEDECIBA](#)

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Biorremediación cromo suelos contaminados fitorremediación

Areas de conocimiento:

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

## GRADO

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (2001 - 2006)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Morfología floral y fenología de la floración de la palma *Butia capitata* Mart. Becc. (Arecaceae)  
Tutor/es: Mercedes Rivas y Gabriela Speroni  
Obtención del título: 2006  
Palabras Clave: butiá floracion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Recursos fitogenéticos

## DESISTIDA

## GRADO

### **Ingeniero Agrónomo (1998)**

Universidad de la República - Facultad de Agronomía , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: ----  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Recursos fitogenéticos

## Formación complementaria

## CONCLUIDA

## POSDOCTORADOS

### **Efecto del agregado de flavonoides en el éxito de la co-inoculación *Delftia* - *Bradyrhizobium* en soja (2016 - 2019)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Palabras Clave: *Delftia* soja co-inoculación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología agrícola  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología ambiental y agrícola

## CURSOS DE CORTA DURACIÓN

### **Gestión de Sistema Integrados (04/2019 - 04/2019)**

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / UNIT , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Gestión de la Calidad

### **Curso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) (09/2017 - 11/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundación de Estudios Avanzados de Buenos Aires , Argentina  
20 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

### **Introduction to academic writing (10/2016 - 10/2016)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

### **El arte de la divulgación científica (10/2015 - 10/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Centro de Formación de la Cooperación Española / AECID , Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación

**Curso semestral "Prevención de riesgos en el laboratorio" (01/2014 - 01/2014)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
70 horas

Palabras Clave: seguridad laboral salud laboral Prevención de riesgos en el trabajo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Ocupacional / Seguridad y salud en el trabajo

**Adapting to Climate Change: Biotechnology in Agriculture in a World of Global Environmental Changes (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ministerio de Relaciones Exteriores - MASHAV , Israel  
100 horas

Palabras Clave: Cambio Climático Agricultura Biotecnología Medio Ambiente

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /

**Métodos básicos en proteómica (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud , Paraguay  
40 horas

Áreas de conocimiento:

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

**V Curso Latinoamericano de Biotecnología (01/2008 - 01/2008)**

, Paraguay

40 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Evaluación de Impacto Ambiental (01/2007 - 01/2007)**

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Ciencias Ambientales

**Microbiología Ambiental y Agrícola (01/2007 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
40 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Microscopía Confocal: principios y aplicaciones PEDECIBA (01/2007 - 01/2007)**

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

Áreas de conocimiento:

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

**Microbiología General (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
40 horas

Áreas de conocimiento:

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

**Obtención y análisis de datos. Curso de estadística (PEDECIBA) (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

**Enzimología (PEDECIBA) (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
40 horas

Areas de conocimiento:

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

**Aspectos moleculares de la Fijación Biológica del Nitrógeno (FBN) (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay

20 horas

Areas de conocimiento:

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

**Distribución global de contaminantes orgánicos- Cátedra Volante Española J. L. Cánovas, Curso  
Peduciba-CSIC (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales /

**Biodegradación y Biorremediación, Cátedra Volante Española J. L. Cánovas (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
20 horas

Areas de conocimiento:

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

**Biología molecular para el medio ambiente, Cátedra Volante Española José Luis Cánovas (01/2004 -  
01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
20 horas

Areas de conocimiento:

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

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**2do Workshop de "Escritura científica y Publicación de artículos" (2015)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: American Society for Microbiology (ASM)-IIBCE, Uruguay

Palabras Clave: divulgación científica Publicación de artículos

**Talleres sobre el arte de la divulgación científica desarrollados en el marco de Science Slam festival  
Uruguay, en el Centro de Formación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el  
Desarrollo (AECID) (2015)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: organizado conjuntamente por AECID y la Oficina Regional de Ciencia de  
la UNESCO para América Latina y el Caribe, Uruguay

Palabras Clave: divulgación científica Science slam

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Divulgación de la  
ciencia

**Seminario de autores ANII-ELSEVIER (2015)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: ELSEVIER-ANII, Uruguay

Palabras Clave: divulgación científica Publicación de artículos

## **IX Foro Salud y seguridad en el espacio universitario (2014)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la UdelAR (PCET-MALUR) y Pro Rectorado de Gestión Administrativa, Uruguay

Palabras Clave: seguridad laboral salud laboral Prevención de riesgos en el trabajo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Ocupacional / Seguridad y salud en el trabajo

## **Taller de Biotecnología y Bioseguridad para comunicadores (2013)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y la Comisión para la Gestión de Riesgo (CGR), Uruguay

Palabras Clave: bioseguridad transgénicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Ocupacional / Seguridad y salud en el trabajo

## **Idiomas**

### **Español**

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

### **Inglés**

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

### **Portugués**

Entiende bien / Lee bien /

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Recursos fitogenéticos

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología antártica

## **Actuación profesional**

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Laboratorio de Microbiología de Suelos

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (08/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto 30 horas semanales / Dedicación total  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Bioinsumos para el agro (08/2021 - a la fecha )**

Evaluación de cepas de rizobios en leguminosas forrajeras y de cobertura Evaluación de Bacterias promotoras del crecimiento vegetal (BPCV) no rizobianas en cultivos de interés agrícola Evaluación de la co-inoculación de semillas de soja con bradyrizobios y Delftia acidovorans, una BPCV Evaluación de cepas de rizobios nodulantes de Sesbania virgata Evaluación de enmiendas orgánicas Mixta  
10 horas semanales , Coordinador o Responsable  
Equipo: MOREL, M.A. , Silva, C. , VAZ JAURI, PATRICIA , ADRIANA MONTAÑEZ , CASTRO-SOWINSKI, S

#### **Bioremediación de suelos contaminados con metales pesados (03/2021 - a la fecha )**

Esta línea comenzó en el 2005, en el IIBCE. Desde entonces se aislaron bacterias resistentes a Cr y Pb que conforman una colección establecida en el IIBCE. En algunas de estas cepas se estudiaron varias capacidades de promoción del crecimiento vegetal. En especial, una de ellas constituye nuestro objeto de estudio por su capacidad de producir auxinas y de promover el establecimiento de simbiosis entre algunas leguminosas y sus rizobios, promoviendo así el crecimiento. La conjunción entre la promoción del crecimiento vegetal y la detoxificación de metales pesados presentes en las cepas, junto al uso de plantas tolerantes, suponen un uso potencial de esta cepa en programas de bioremediación de suelos contaminados con metales. pesados.  
Aplicada  
30 horas semanales  
Lab. Microbiología de Suelos, Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable  
Equipo: MOREL, M.A.

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Illuminating Blindspots Through Equitable Data reuse practices in the global South. (08/2023 - a la fecha)**

To further equitability in microbiome data reuse and illuminate blindspots in microbial diversity sIBTEDs will organize data archiving workshops and data reuse trainings in Latin America and Sub-Saharan Africa, and support Latin American researchers as they examine the large-scale distribution of soil microbes in South America, particularly in the face of land use change. Together, these activities will greatly increase the amount of both publicly available microbiome data and microbiome synthesis research produced in the Global South. Submission date 19/04/2023 sIBTEDS PI?s Stephanie Jurburg, Helmholtz Centre for Environmental Research (UFZ)/iDiv Silvia Garaycochea, National Institute of Agricultural Research (INIA), Uruguay Eva Figuerola, University of Buenos Aires (UBA), Argentina  
5 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
Leipzig, Alemania, Apoyo financiero  
Equipo: Stephanie D. Jurburg , S. GARAYCOCHEA , Eva Figueroa , MOREL, M.A. , Adriana MONTAÑEZ MASSA, VAZ JAURI, PATRICIA, LEONI, C.  
Palabras clave: Apoyo financiero del Synthesis Center of IdivLeipzig Alemania

#### **Soil Biodiversity Observation Network (soilBON) en muestras de suelo uruguayo (10/2021 - a la fecha)**

el Laboratorio de Microbiología de Suelos (LMS) está participando, junto a INIA, de una iniciativa internacional, llamada Global Soil Biodiversity Observation Network (Soil BON). SoilBon es una red de monitoreo basado en muestreos estandarizados que permitiría conocer el estado global de la

biodiversidad del suelo. El grupo trabaja en asociación con la Iniciativa Global de Biodiversidad del Suelo (GSBI) y otros socios globales y regionales (por más información visitar el sitio web: <https://geobon.org>). Como primer objetivo, SoilBON se plantea recopilar datos globales del estado de los suelos y documentar la biodiversidad en ellos. Participan por Uruguay, las investigadoras de INIA, Dras. Carolina Leoni y Silvia Garaycochea, y las docentes de Facultad de Ciencias (LMS-IECA), Dras. Adriana Montañez, Patricia Vaz y María Morel.

5 horas semanales

IECA , LMS

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: MOREL, M.A. , VAZ JAURI, PATRICIA , ADRIANA MONTAÑEZ , Guerra C , LEONI, C. , S. GARAYCOCHEA

Palabras clave: Suelo biodiversidad calidad de suelos

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Soil Biodiversity Observation Network (soilBON) en muestras antárticas (10/2021 - a la fecha)**

el Laboratorio de Microbiología de Suelos (LMS) está participando, junto a INIA, de una iniciativa internacional, llamada Global Soil Biodiversity Observation Network (Soil BON). SoilBon es una red de monitoreo basado en muestreos estandarizados que permitiría conocer el estado global de la biodiversidad del suelo. El grupo trabaja en asociación con la Iniciativa Global de Biodiversidad del Suelo (GSBI) y otros socios globales y regionales (por más información visitar el sitio web: <https://geobon.org>). Como primer objetivo, SoilBON se plantea recopilar datos globales del estado de los suelos y documentar la biodiversidad en ellos. Participan por la Antártida Peninsular, los investigadores de IIBCE, Dra. Silvia Batista y Matias Gimenez, por Udelar , Facultad de Ciencias (LMS-IECA), Dra. María Morel, por Alemania Dr. Carlos Guerra. Contamos con el apoyo logístico del Instituto Antártico Uruguayo (IAU). Se pretende tomar muestras suelos antárticos en los veranos 2022-2023, 2023-2024, 2025-2026, y 2026-2027.

5 horas semanales

IECA , LMS

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: MOREL, M.A. , BATISTA S.B. , Giménez, M. , Guerra C

Palabras clave: diversidad de suelos calidad de suelos microbiología de suelos

Areas de conocimiento:

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

#### **New models for equitable data reuse in microbial ecology (06/2022 - a la fecha)**

Dat-a-thon event.. Resp: Stephanie Jurburg.. Aprobado en junio de 2022. Financiado por Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ, Leipzig; Friedrich Schiller University - Jena (FSU)

5 horas semanales

IECA , LMS

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Leipzig, Alemania, Apoyo financiero

Equipo: MOREL, M.A. , ADRIANA MONTAÑEZ , VAZ JAURI, PATRICIA , LEONI, C. , S. GARAYCOCHEA , Stephanie D. Jurburg

Palabras clave: Microbiología de suelos calidad de suelos biodiversidad de suelos

Areas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **PEDECIBA (08/2021 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Indicadores Biológicos de Calidad de Suelos, 70 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Microbiología de suelos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Microbiología de suelos

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

#### **Tecnicatura de UTEC (11/2022 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Charla sobre contaminación de suelos para ciclo de charlas de UTEC, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

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

Biorremediación de suelos contaminados

#### **135 créditos aprobados en la Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2022 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología general, 90 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

#### **Maestría en Ciencias Agrarias (05/2022 - 05/2022 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Bioinsumos de uso agrícola, Maestría en Ciencias Agrarias. Clase por invitación sobre investigaciones en Delftia, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Microbiología de suelos

#### **Educación Permanente - UDELAR (09/2021 - 11/2021 )**

Especialización

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Indicadores microbiológicos de calidad de suelos, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo /

#### **EXTENSIÓN**

##### **Participación en Latitud Ciencias 2023 (09/2023 - 09/2023 )**

12 horas

##### **Participación en la Semana de la Ciencia y Tecnología (SEMANACYT) en dos talleres en el interior del País (05/2023 - 08/2023 )**

5 horas

##### **Traducción de textos científicos del inglés al español del Joournal Frontiers for Young Minds**

(<https://kids.frontiersin.org/>). Los artículos científicos están dirigidos a niños y adolescentes (05/2022 - 07/2023 )

5 horas

##### **Dirección (docencia y extensión) de Pasantía de investigación realizada por 3 estudiantes de profesorado del IPA (05/2022 - 10/2022 )**



IPA (estudiantes), y el Lab. de Microbiología de Suelos (Fcién) 8 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable /  
BIOGEM/MICROMOL

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Colaborador (11/2019 - a la fecha)

Investigador asociado honorario 5 horas semanales

Vínculo no contractual, en calidad de Investigador Asociado Honorario

#### Funcionario/Empleado (11/2016 - 10/2019)

CONTRATO POR HORAS DOCENTES nivel posdoc 40 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (01/2012 - 10/2016)

CONTRATO POR HORAS DOCENTES NIVEL II 30 horas semanales

#### Funcionario/Empleado (01/2008 - 12/2011) Trabajo relevante

CONTRATO POR HORAS DOCENTES NIVEL I 20 horas semanales

#### Colaborador (03/2005 - 12/2007)

investigador honorario (becario DiCYT) 40 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Bioremediación de ambientes contaminados con metales pesados (03/2005 - a la fecha )

Los microorganismos han evolucionado para sobrevivir en condiciones de alta concentración de metales pesados, desarrollando varios mecanismos de tolerancia y resistencia. En tal sentido, estos mecanismos de detoxificación pueden ser utilizados para la descontaminación o remediación de áreas contaminadas (suelos y efluentes) en procesos conocidos colectivamente como biorremediación. El objetivo de esta línea de investigación es el diseño de estrategias de bioremediación de suelos y efluentes de la industria, contaminados con metales pesados, con énfasis en Cromo y Plomo. La metodología empleada incluye: \*identificación de aislamientos obtenidos de suelos contaminados con metales pesados del país \* análisis de los mecanismos de homeostasis que estos aislamientos utilizan para vencer las condiciones de alta concentración metálica. Hata el momento, nuestro laboratorio cuenta con una colección de bacterias resistentes a Cr (VI) y Pb(II), identificadas por secuenciación del 16S rADN. Se ha estudiado en ellas la capacidad de transformar Cr(VI) a Cr(III) (la forma menos tóxica de cromo), de biosorción de este metal, tanto a su biomasa como a exopolímeros, la producción de biofilms (comunidades complejas de microorganismos y polímeros extracelulares, desarrollados sobre superficies bióticas como abióticas) sobre varios soportes. Se ha estudiado la viabilidad, distribución de células y arquitectura del biofilm utilizando métodos de microscopía (epifluorescencia, confocal, electrónica). Además, se están evaluando la capacidad de promoción del crecimiento vegetal por algunas de las bacterias resistentes a Cr (VI). A mediano plazo, se busca desarrollar biotecnologías de descontaminación aplicables en suelos contaminados con metales pesados, tales como la fitoremediación, o uso de plantas acumuladoras de metales pesados, en asociación a bacterias promotoras del crecimiento vegetal. Asimismo, a largo plazo se busca también desarrollar alguna estrategia de descontaminación de aguas y efluentes.

Aplicada

30 horas semanales

IIBCE, Microbiología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S., UBALDE, M., MOREL, M. A., SUEIRO, F.

Palabras clave: Bioremediación metales pesados Fitoremediación contaminación Cromo hexavalente

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Uso sustentable del recurso suelo

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

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

**Aplicaciones agronómicas de microorganismos beneficiosos y sus interacciones con las plantas (01/2009 - a la fecha )**

Se ha constatado que la co-inoculación de leguminosas con rizobios y otras bacterias promotoras del crecimiento vegetal (BPCV), incrementa la nodulación, fijación de nitrógeno (N) y desarrollo de la planta. Además, el agregado de metabolitos secundarios a las formulaciones de rizobios mejoraría la performance rizobiana durante la simbiosis, con mejores nodulaciones y mayores rendimientos vegetales. Nuestro grupo de trabajo cuenta con BPCV productores de auxinas [en especial de ácido indol-acético (AIA)] y sideróforos, y que promueven la simbiosis entre algunas leguminosas y sus rizobios. En particular, *Delftia* sp. JD2, una bacteria resistente a Cr (VI) y capaz de fijar N en vida libre es objeto de varios estudios. Los objetivos de esta línea de trabajo son mejorar el rendimiento de leguminosas de grano (soja) y forrajeras (alfalfa y trébol) mediante tanto la co-inoculación de JD2 con rizobios comerciales, como el agregado de metabolitos secundarios a la inoculación. La metodología incluye desde la evaluación de la capacidad microbiana de producir fitohormonas, sideróforos y proteasas, así como de fijar nitrógeno en vida libre y el análisis de la secuencia genómica de *Delftia* sp. JD2 en búsqueda de propiedades de interés; hasta el análisis de la promoción de crecimiento mediante ensayos de co-inoculación de plantas de leguminosas con los inoculantes comerciales y la cepa *Delftia* sp. JD2 en experimentos de invernáculo y de la interacción bioquímica entre las plantas, la *Delftia* sp. JD2 y los rizobios en ensayos en hidroponía.

Aplicada

30 horas semanales

IIBCE, BIOGEM, Microbiología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: PEREIRA, A, RIVIEZZI, B, HERRMANN, C. , CAGIDE, C. , BRAÑA, V. , UBALDE, M. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Palabras clave: PGPR *Delftia* co-inoculación Interacción planta-microbio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

**Microorganismos productores de proteasas con énfasis en enzimas keratinolíticas (09/2005 - 05/2009 )**

Aplicada

30 horas semanales

BIOGEM, Microbiología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: BELVISI, S. , MOREL, M. A. , INFANTE, I. , MATINEZ, C. , UBALDE, M. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Palabras clave: proteasas biotecnología industrial industria textil keratina

Áreas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Implicancias de la interacción triple soja-bradyrizobios-*Delftia* sp. JD2 sobre la respuesta vegetal (05/2018 - a la fecha)**

Una nueva modalidad en la producción de leguminosas es la utilización de formulaciones mixtas o co-inoculantes con consorcios microbianos que actúan positivamente durante el desarrollo y crecimiento vegetal. Se estima que los cultivos de leguminosas expuestos a co-inoculantes que contienen diazotrofos y otras bacterias captan en general más nitrógeno (N) que aquellos expuestos a inoculantes simples. En soja, la co-inoculación de bradyrizobios con otras bacterias benéficas para las plantas, podría producir un efecto sinérgico que aumente el rendimiento vegetal final, con mayores volúmenes de producción. Uruguay no cuenta con este tipo de formulaciones mixtas. Estudios previos con la cepa *Delftia* sp. JD2, capaz de fijar N en vida libre y de producir ácido indolacético, mostraron que JD2 es capaz de promover el crecimiento y una nodulación temprana en alfalfa, trébol y soja en condiciones de co-inoculación con los rizobios correspondientes. La presente propuesta busca comprender el impacto y factibilidad de mejorar sustantivamente los rendimientos de soja mediante la co-inoculación JD2-bradyrizobios. Durante el proyecto se evaluarán diversas variables agronómicas y parámetros bioquímicos a lo largo de todo el ciclo del

cultivo en condiciones in vitro y en invernáculo.  
20 horas semanales  
IIBCE/BIOGEM , Microbiología Molecular  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: Susana CASTRO SOWINSKI , OLIVARO, C , Braulio RIVIEZZI RIVA  
Palabras clave: DELFTIA COINOCULACION SOJA BRADYRIZOBIOS METABOLOMICA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria /

### **Desarrollo y validación tecnológica de un inoculante con inductores de nodulación (03/2016 - 07/2018 )**

Proyecto PIEP-MIEM presentado por la empresa Lage y Cía a la 3a convocatoria del PIEP.  
Comienza en abril de 2016. Duración dos años. Desarrollo parcial en el IIBCE. Responsables del Proyecto: Lage y Cía.  
20 horas semanales  
IIBCE , Unidad Microbiología Molecular  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Especialización:1  
Financiación:  
Lage y Cía, Uruguay, Apoyo financiero  
Ministerio de Industria, Energía y Minería, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: CAGIDE, C. , CASTRO-SOWINSKI, S. , MOREL MA , HERRMANN, C. , RIVIEZZI, B , PEREIRA, A , LAGE, P (Responsable) , LAGE, M , LOMBIDE, R. , SICARDI, I.  
Palabras clave: soja inoculantes factores de nodulación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología agrícola  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Producción de leguminosas

### **Señales moleculares involucradas en la interacción microorganismo-planta (03/2013 - 07/2015 )**

Proyecto FMV Convocatoria 2011. RESUMEN Las rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR, del inglés Plant Growth Promoting Rhizobacteria) colonizan las raíces y estimulan el crecimiento y desarrollo vegetal directa o indirectamente. En estudios previos, se encontró que Delftia sp. JD2 ejerce efectos beneficiosos en alfalfa, trébol y soja, en condiciones gnotobióticas y de invernáculo, no sólo en la estimulación del crecimiento vegetal directamente, por la producción de ácido indol-acético, sino también indirectamente, en la estimulación de la asociación rizobio-leguminosa. La inoculación de JD2 en alfalfa resulta en un aumento en el peso seco de la parte aérea de las plantas cuando estas disponen de alguna fuente de N (agregado o co-inoculación con S. meliloti U143). Es razonable entonces pensar que el uso de JD2 supone ser una alternativa al uso de productos químicos que suelen utilizarse de forma abusiva en la producción agrícola. Estas alternativas biotecnológicas resultan más compatibles con el desarrollo de una agricultura sustentable y con el cuidado y restauración de los recursos naturales. En este trabajo, se intentará profundizar en aspectos de la comunicación desarrollada entre JD2 y alfalfa en conjunto con S. meliloti U143. Se pretende contribuir al conocimiento de las sustancias químicas implicadas en esta comunicación y evaluar el empleo de JD2 en la producción agrícola de plantas comerciales. A nivel tecnológico, se busca evaluar la potencialidad de diseñar preparados comerciales libres de células, que sean capaces de aportar moléculas señal claves en el establecimiento de la simbiosis alfalfa-rizobio y en la promoción efectiva del crecimiento y desarrollo de leguminosas.  
40 horas semanales  
IIBCE , Microbiología Molecular  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S, CAGIDE, C. , MOREL MA (Responsable)

Palabras clave: Delftia Alfalfa co-inoculación exudados radiculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

#### **Señales moleculares involucradas en la interacción microorganismo-planta (03/2010 - 10/2014 )**

Tesis de Doctorado (incluye una beca ANII Posgrado de Doctorado y un FMV ANII). Ver descripción en Proyecto FMV

30 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Microbiología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , MOREL, M. A. (Responsable) , DARDANELLI, M.S.

Palabras clave: PGPR Delftia Leguminosa rizobio

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Promoción del Crecimiento Vegetal por Bacterias

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del Crecimiento Vegetal por Bacterias

#### **BIOMONITOREO TEMPORAL Y ESPACIAL DE POBLACIONES MICROBIANAS EN SITIOS CERCANOS A LA BASE CIENTÍFICA ANTÁRTICA ARTIGAS (BCAA) (12/2011 - 05/2014 )**

Proyecto de investigación, de vinculación con el Instituto Antártico Uruguayo (IAU), que incluyó 5 campañas de muestreo en la Isla Rey Jorge, Antártida marítima. En este marco, en las campañas del mes enero del 2010 se colectaron muestras de agua y suelo de diferentes ambientes cercanos a la Base Científica Antártica Artigas (BCAA). Se tomaron muestras de áreas impactadas por la presencia humana (como la base en sí misma) y de sitios con menor impacto. Se utilizó una metodología dependiente de cultivo, en la que se analizaron las poblaciones de heterótrofos totales y Pseudomonas. Asimismo, con el fin de contribuir en el conocimiento sobre la diversidad microbiana tolerante a radiación UV, se aislaron a partir de estas poblaciones, bacterias tolerantes a radiación UV. Se complementó el estudio con análisis de medidad fisico-químicas (temperatura, pH, sólidos totales disueltos, conductividad). Entre los resultados obtenidos de las muestras de agua encontramos que la población de heterótrofos totales y Pseudomonas fue menor en los lagos más alejados de la BCAA, donde la actividad antropogénica es mínima, comparada con las poblaciones en el Lago Uruguay, donde se encuentra el sistema de bombas que alimenta a la Base y el camino que conecta la BCAA con la Base Antártica Chilena Frei. Se determinó una población microbiana intermedia en las muestras de agua con menor impacto antropogénico. Los resultados mostraron que los diferentes sistemas acuáticos poseen poblaciones heterotróficas activas y sugieren que la actividad antropogénica cercana a la BCAA puede estar influyendo sobre el número de esas poblaciones. Por otro lado, encontramos que la exposición a luz UV redujo notablemente la abundancia microbiana en las muestras. Se encontraron colonias de heterótrofos y Pseudomonas tolerantes a UV incluso luego de 45 segundos exposición, aunque solo un 10% de la población original logró sobrevivir los primeros 15 segundos de exposición. Es nuestro objetivo continuar realizando muestreos anuales para conocer la evolución de las poblaciones microbianas estudiadas.

5 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Microbiología Molecular

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , BRAÑA, V. , MARTINEZ-ROSALES, C, CAGIDE, C. , MOREL MA (Responsable)

Palabras clave: Antártida índices microbiológicos antropogenia extremófilos

Areas de conocimiento:

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

#### **Evaluación de la co-inoculación Delftia-Sinorhizobium y riego con rizodeposiciones como**

#### **biofertilizantes mejorados para el cultivo de alfalfa (02/2013 - 02/2014 )**

tesina de grado (Lic. En Bioquímica) y Beca de Iniciación a la Investigación ANII de la Lic. C. Cagide.  
10 horas semanales  
IIBCE , Microbiología Molecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca  
Equipo: CASTRO SOWINSKI, S, CAGIDE, C. (Responsable) , MOREL MA  
Palabras clave: Delftia Alfalfa co-inoculación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

#### **Utilización de exopolisacáridos bacterianos para la remoción de Cr(VI) (11/2011 - 10/2012 )**

Proyecto (o beca) de Iniciación a la Investigación (ANII) de la Bach. Fabiana Sueiro bajo co-tutoría de las Dras. Susana Castro-Sowinski y María Morel.  
10 horas semanales  
Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Microbiología Molecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca  
Equipo: MOREL MA, CASTRO-SOWINSKI, S., SUEIRO, F. (Responsable)  
Palabras clave: Bioremediación Stenotrophomonas exopolisacáridos Cromo hexavalente [Cr(VI)]  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología ambiental

#### **Promoción del crecimiento de trébol por co-inoculación con R. leguminosarum bv. trifolii U204 y aislamientos nativos de Delftia sp. (08/2009 - 07/2011 )**

Tesina de grado llevada a cabo por la Lic. Victoria Braña, bajo la tutoría de la Dra. Susana Castro-Sowinski y la Mag. María A. Morel.  
10 horas semanales  
Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Microbiología Molecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S., BRAÑA, V. (Responsable) , MOREL MA  
Palabras clave: PGPR Delftia Leguminosas co-inoculación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del Crecimiento Vegetal por Bacterias

#### **Utilización de consorcios microbianos para el establecimiento de los cultivos de soja (08/2010 - 07/2011 )**

Proyecto (o beca) de iniciación a la Investigación (ANII) llevada a cabo por la Lic. Victoria Braña, bajo la tutoría de la Dra. Susana Castro-Sowinski.  
5 horas semanales  
Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Microbiología Molecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S., BRAÑA, V. (Responsable)

Palabras clave: PGPR Delftia soja

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del Crecimiento Vegetal por Bacterias

**Mecanismos implicados en la tolerancia a cromo en bacterias: potenciales aplicaciones biotecnológicas (08/2006 - 03/2010)**

Desarrollo de Tesis de Maestría, dentro de la línea de investigación "Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados"

30 horas semanales

Unidad Microbiología Molecular , Microbiología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , UBALDE, M. , MOREL, M. A.

Palabras clave: Biorremediación CROMO microorganismos metalo-tolerantes fitorremediación

Areas de conocimiento:

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

Microbiología-Biorremediación

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Uso sustentable del recurso suelo

**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 (03/2007 - 03/2009)**

Se buscó desarrollar un preparado enzimático con propiedades deseables para el tratamiento de tejidos de lana. Esta línea se desarrolló en conjunto con Paylana S.A. y fue financiada por CSIC.

30 horas semanales

Unidad Microbiología Molecular , Microbiología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BELVISI, S. , CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , MATINEZ, C. , INFANTE, I. , MOREL, M. A.

Palabras clave: queratinasas tratamiento textil

Areas de conocimiento:

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

**Búsqueda de nuevas enzimas proteolíticas para el procesamiento de tejidos de lana (12/2007 - 12/2008)**

Prórroga de Proyecto de I+D de INICIACIÓN A LA INVESTIGACION del Programa de Jovenes Investigadores en el Sector Productivo, en colaboración con Paylana S. A. Estudiante: María Morel

30 horas semanales

Unidad Microbiología Molecular , Microbiología Molecular

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable) , BELVISI, S. , MOREL, M. A. (Responsable)

Palabras clave: proteasas tejidos de lana tratamiento textil

Areas de conocimiento:

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

**Diseño y control del tratamiento enzimático de tejidos de lana para el desarrollo de un nuevo producto comercial (10/2005 - 12/2006 )**

Proyecto de I+D de INICIACION A LA INVESTIGACION del Programa de "Jovenes Investigadores en el Sector Productivo", en colaboracion con Paylana S. A. Estudiante: María Morel

30 horas semanales

Unidad Microbiología Molecular , Microbiología Molecular

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: BELVISI, S. , MOREL, M. A. (Responsable) , CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable)

Palabras clave: proteasas tejidos de lana tratamiento textil

Areas de conocimiento:

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

**DOCENCIA**

**Licenciatura Bioquímica y Ciencias Biologicas (10/2019 - 11/2019 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Bioquímica del frío, 40 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

**Maestría en Ciencias Biológicas-PEDECIBA (11/2015 - 11/2015 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Curso "Bacterias promotoras del crecimiento vegetal y su interacción con la planta", 10 horas,

Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

**PROCIENCIAS (09/2014 - 11/2014 )**

Secundario

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Proyecto de Investigación, de Prociencias, para Educación Media, 15 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

**Maestría en Ciencias Biológicas-PEDECIBA (05/2012 - 05/2012 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Microbiología de suelos, 10 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

**Visitas a Centros de Formación Docente (05/2010 - 05/2010 )**

Secundario

Responsable

Asignaturas:

Semana de la Ciencia y Tecnología, 10 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

### **Maestría en Ciencias Biológicas-PEDECIBA (02/2009 - 03/2009 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Curso de Posgrado PEDECIBA-Biología: Estructura, organización y evolución del genoma bacteriano, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

### **EXTENSIÓN**

#### **Proyecto FIC\_C\_2020\_1\_161298: Kit de supervivencia en cuarentena. Aprendí jugando sobre el nuevo coronavirus y la pandemia COVID-19. Presentado a la Convocatoria 2020 Desafío creativo COVID-19 de ANII. (04/2020 - 05/2020 )**

30 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Comunicación científica

#### **Conferencia y Talleres interactivos sobre microbiología, en Centros MEC de Canelones y Colonia, (10/2019 - 12/2019 )**

IIBCE, Biogem

10 horas

#### **Atención de Visitas de estudiantes escolares y liceales al laboratorio durante el año lectivo (03/2008 - 11/2019 )**

IIBCE, Microbiología Molecular

3 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **I Edición del proyecto Quiero ser científica, organizado por el Capítulo Uruguay de la Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD), participación como mentora de niñas y adolescentes en la realización de proyectos científicos. (04/2019 - 11/2019 )**

IIBCE, Biogem

5 horas

#### **Participación en la organización de las Jornadas Anuales de IIBCE abierto durante los años 2005-2013 (12/2005 - 10/2019 )**

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Microbiología Molecular

8 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **III edición del proyecto Los niños que cuentan ciencia (03/2019 - 06/2019 )**

IIBCE, BIOGEM

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Conferencista durante las Ediciones anuales de la Semana de la Ciencia y Tecnología (SemanaCyT) (05/2010 - 05/2019 )**

Instituto de Investigaciones Clemente Estable, Unidad Microbiología Molecular

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Proyecto de Popularización de la Ciencia y Tecnología (PCT), "Viaje a un mundo microscópico". Ente financiador: ANII. (03/2016 - 12/2018 )**

IIBCE, Biogem



10 horas

**Participación en Actividad Interactiva: Un mundo de microorganismos durante la 6ª Feria de Promoción la Lectura y el Libro, organizada por la Intendencia Municipal de San José. Club San José Espacio de las Ciencias. (10/2011 - 10/2011 )**

Inst. Investigaciones Biológicas Clemente Estable

5 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**IIBCE, Unidad Microbiología Molecular (02/2015 - 02/2015)**

**IIBCE, Unidad Microbiología Molecular (02/2014 - 02/2014)**

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante de la Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional del IIBCE (03/2014 - 09/2018 )**

IIBCE, IIBCE

Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Ocupacional /

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

Área Biología (PEDECIBA)

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (08/2016 - a la fecha)**

Investigador PEDECIBA- Biología Grado 3 10 horas semanales

Investigador Pedeciba área Biología, Grado 3

**Becario (05/2005 - 10/2005)**

Becaria de Iniciación a la Investigación de PEDECIBA-Química con una carga horaria de Grado 1, 15 ho 15 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

**Maestría en Ciencias Biológicas (03/2016 - 03/2016 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Bacterias promotoras del crecimiento vegetal y su interacción con la planta, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

**Maestría en Ciencias Biológicas (03/2009 - 03/2011 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Estructura, organización y evolución del genoma bacteriano, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

##### **EXTENSIÓN**

**Proyecto Zambullite en la Ciencia, organizado por la Facultad de Ciencias, - PEDECIBA, con pasantías de verano de investigación, con estudiantes de fin de bachillerato. (02/2020 - 02/2020 )**

IIBCE, Biogem  
20 horas

**Organización de talleres en modalidad teórico-práctico sobre la temática "Nitrógeno y alfalfa", realizados en la Escuela Agraria de Montevideo con estudiantes de último año de Bachillerato como parte del Programa Ciencia Joven desarrollado entre ANEP y PEDECIBA (10/2018 - 11/2018 )**

IIBCE, Biogem  
10 horas

**Programa Acortando Distancias de ANEP-PEDECIBA, con docentes de educación media (02/2016 - 02/2016 )**

IIBCE, Biogem  
20 horas

**Programa Acortando Distancias de ANEP-PEDECIBA, con docentes de educación media (02/2015 - 02/2015 )**

IIBCE, Biogem  
20 horas

**Programa de Estímulo a la Cultura Científica y Tecnológica de ANEP,-PEDECIBA, para la Modalidad Proyecto de Investigación para Educación Media , en Liceos de Pando. (04/2014 - 10/2014 )**

IIBCE, Biogem  
10 horas

**Programa Acortando Distancias de ANEP-PEDECIBA, con docentes de educación media (02/2014 - 02/2014 )**

IIBCE, Biogem  
20 horas

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

Facultad de Agronomía

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (08/2020 - 05/2022)**

Investigador 20 horas semanales  
Carácter de la designación: Concurso. Renuncia al cargo desde el 11 de mayo de 2022.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (10/2006 - 04/2007)**

Grado 1 20 hs semanales 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Otro (01/2004 - 05/2006)**

Pasante de grado (desarrollo de tesina de fin de carrera) 30 horas semanales  
Escalafón: No Docente

#### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**FBN en pasturas (08/2020 - a la fecha )**

Fijación Biológica de Nitrógeno (FBN) en leguminosas forrajeras. Responsable: Dr. Jorge Monza Mixta

30 horas semanales

Departamento de Biología Vegetal, GD Bioquímica y Fisiología Vegetal, Integrante del equipo  
Equipo: María Adelina MOREL REVETRIA, andres berais rubio, Jorge Eduardo MONZA GALETTI  
Palabras clave: FBN leguminosa rizobios

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

### Universidad Nacional de Río Cuarto

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Becario (10/2012 - 12/2012)**

Pasantía de investigación en Laboratorio 17, Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencia 40 horas semanales

##### **Becario (09/2010 - 12/2010)** Trabajo relevante

Pasantía de Investigación en Laboratorio 17, Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencia 40 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### PASANTÍAS

###### **(10/2012 - 11/2012)**

Facultad de Ciencias Exactas, Físicoquímicas y Naturales, Departamento de Biología Molecular  
60 horas semanales

###### **(09/2010 - 12/2010)**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología Molecular  
60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

##### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 10 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

Mis actividades de investigación se relacionan con líneas de investigación orientadas al estudio fisiológico y ecológico de microorganismos del suelo, con un particular foco en problemáticas agrícolas y ambientales:

1) El estudio de la Promoción del crecimiento vegetal mediante el uso como inoculantes, de bacterias promotoras del crecimiento vegetal. Los objetivos de esta línea han sido incrementar el rendimiento de leguminosas comerciales mediante el uso de estimulantes no rizobianos, en conjunto con rizobios efectivos en cada leguminosa. Asimismo, se busca establecer las bases de la interacción planta-microorganismos que brinda las condiciones óptimas de promoción del crecimiento vegetal, como formas de mejoramiento de los inoculantes tradicionales.

2) El análisis de métodos biológicos de restauración de suelos degradados. Si bien esta línea tiene un especial foco en la degradación química por contaminación con metales pesados, también considera otros tipos de degradación y otros tipos de restauración y preservación de suelos. El objetivo de esta línea es desarrollar estrategias biorremediadoras de sitios contaminados como solución económica, ecológica y socialmente atractiva, utilizando bacterias resistentes en conjunto con plantas (fitoremediación). La metodología incluye el trabajo con aislamientos bacterianos resistentes a metales pesados, y el análisis de los mecanismos presentes en ellos para la detoxificación de metales pesados, en especial de Cr(VI) y Pb(II). Asimismo, se evalúa el uso de plantas capaces de crecer en presencia de contaminación y el estudio de asociaciones planta-microorganismos capaces de promover la fitoextracción de metales en ambientes contaminados.

Asimismo, dentro de esta línea se trabaja con indicadores microbianos de salud/calidad de suelos, a destacar la respiración basal, Biomasa microbiana, grupos funcionales, y diversidad y estructura de comunidades bacterianas de suelo, enmiendas (compost) y de semillas. La restauración de bosques nativos y comunidades vegetales en suelos degradados, teniendo en cuenta la microbiota propia de las plantas, es un área en pleno desarrollo en el grupo.

Las dos líneas de investigación han sido fuente de tesis de grado y posgrado, de becas y proyectos de investigación de fondos públicos y de fondos en cooperación con empresas privadas y de cooperación constante con grupos de investigación de varias instituciones (Facultad de Agronomía, IIBCE, Facultad de Ciencias). Las temáticas forman parte de los cursos en los que el Laboratorio de Microbiología de Suelos (del cuál soy responsable) participa. Ambas líneas son foco de actividades de extensión y de relacionamiento con el medio, en especial a través del grupo ComicBacterias, del cual soy parte, y de actividades relacionadas con el MicroKit, un kit diseñado para llevar la microbiología de suelos a las aulas de primaria y secundaria. A través de estas actividades se intenta que el público tanto estudiantil como el público adulto se apropie del conocimiento.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Phenotypic and resistome analysis of antibiotic and heavy metal resistance in the Antarctic bacterium *Pseudomonas* sp. AU10 (Completo, 2023)**

García-Laviña, C.X. , MOREL, M.A. , GARCÍA GABARROT, G , CASTRO-SOWINSKI, S  
Brazilian Journal of Microbiology, 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16784405

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42770-023-01135-7>

<https://doi.org/10.1007/s42770-023-01135-7>

latindex

##### **Competitiveness and symbiotic efficiency in alfalfa of *Rhizobium favelukesii* ORY1 strain in which homologous genes of peptidases HrrP and SapA negatively affect symbiosis (Completo, 2023)** Trabajo relevante

Berais Rubio A. , MOREL, M.A. , Gimenez , SIGNORELLI S. , MONZA, J  
Frontiers in Agronomy, 2023

Palabras clave: Oregon-like strain competitiveness alfalfa M16 peptidases

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología de suelos, rizobios

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: <https://www.frontiersin.org>

ISSN: 26733218

DOI: [10.3389/fagro.2022.1092169](https://doi.org/10.3389/fagro.2022.1092169)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fagro.2022.1092169/abstract>

Scopus'

##### **Ensifer meliloti elite strain U143 used as alfalfa inoculant in Uruguay: Characterization and draft genome sequence (Completo, 2023)**

Berais Rubio A. , MOREL, M.A. , Carla V Filippi , REYNO, R. , MONZA, J  
The Microbe, v.: 1 1, 2023

Palabras clave: Ensifer meliloti alfalfa inoculant

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología del suelo

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 29501946

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.microb.2023.10000>

<https://doi.org/10.1016/j.microb.2023.10000>

**Rhizobia biodiversity in Uruguay: preservation and uses (Completo, 2023)**

FABIANO, E. , RAÚL PLATERO , PILAR IRISARRI , G. AZZIZ , MOREL, M.A. , MONZA, J

Environmental Sustainability, 2023

Palabras clave: rhizobia legumes uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología de suelos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 25238922

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42398-023-00278-5>

<https://doi.org/10.1007/s42398-023-00278-5>

**Descriptive analysis of the draft genome from the melanin-producing bacterium *Sinorhizobium (Ensifer) meliloti* CE52G (Completo, 2023)**

Célica Cagide , García-Laviña, C.X. , MOREL, M.A. , CASTRO-SOWINSKI, S

Environmental Sustainability, 2023

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 25238922

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42398-023-00273-w>

<https://doi.org/10.1007/s42398-023-00273-w>

**Bioassays and in silico prediction of ecotoxicity of the soil bacterium *Delftia* sp. JD2 (Completo, 2023)**

Giménez, M. , BATISTA S.B. , CASTRO-SOWINSKI, S , MOREL, M.A.

Environmental Sustainability, 2023

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 25238922

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42398-023-00282-9>

<https://doi.org/10.1007/s42398-023-00282-9>

**Competitiveness and phylogenetic relationship of rhizobial strains with different symbiotic efficiency in *Trifolium repens*: conversion of parasitic into non-parasitic rhizobia by natural symbiotic gene transfer. (Completo, 2023)**

MOREL, M.A. , Berais Rubio A. , Giménez, M. , Juan Sanjuan , SIGNORELLI S. , MONZA, J

Biology, v.: 12 p.:243 2023

Palabras clave: Trifolium competitividad THG eficiencia simbiótica' rizobio

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20797737

DOI: [10.3390/biology12020243](https://doi.org/10.3390/biology12020243)

<https://doi.org/10.3390/biology12020243>

Scopus'

**Draft genome sequence of *Bradyrhizobium* sp. strain Oc8 isolated from *Crotalaria ochroleuca* nodule (Completo, 2021)**

BERRIEL, V. , MOREL, M.A. , Carla V Filippi , Jorge MONZA , Jorge Eduardo MONZA GALETTI

Current Research in Microbial Sciences, 2021

Palabras clave: Draft genome biological nitrogen fixation Bradyrhizobium

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 26665174

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2021.100074>

<https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2021.100074>

**Comparative metabolite analysis of *Delftia-Bradyrhizobium* co-inoculated soybean plants using UHPLC-HRMS-based metabolomic profiling (Completo, 2021) Trabajo relevante**

Riviezzi B , Célica Cagide , GUILLEM Campmajó , ESTHER CARRERA , Javier Saurina , Cristina

OLIVARO , CASTRO-SOWINSKI, S , Oscar NUÑEZ , MOREL, M.A.

Symbiosis, v.: 85 p.:325 - 341, 2021

Palabras clave: Delftia soybean metabolomic co-inoculation Bradyrhizobium

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología agrícola

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biotecnología microbiana

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Metabolómica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18787665

DOI: <https://doi.org/10.1007/s13199-021-00818-9>

Scopus<sup>®</sup>

**Facing the communication between soybean plants and microorganisms (Bradyrhizobium and Delftia) by quantitative shotgun proteomics (Completo, 2021)**

Riviezzi B., García-Laviña, C.X., MOREL, M.A., CASTRO-SOWINSKI, S

Symbiosis, 2021

Palabras clave: Proteomica Soja Delftia Bradyrhizobium Simbiosis

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 03345114

Scopus<sup>®</sup>

**Improved nodulation and seed yield of soybean (Glycine max) with a new isoflavone-based inoculant of Bradyrhizobium elkanii (Completo, 2020)**

Riviezzi B., Célica Cagide, Pereira A., Herrmann C., LOMBIDE, R., Lage M., Sicardi I., Lage P., CASTRO-SOWINSKI, S, MOREL, M.A.

Rhizosphere, v.: 15 10021, 2020

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 24522198

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rhisph.2020.100219>

<https://doi.org/10.1016/j.rhisph.2020.100219>

Scopus<sup>®</sup>

**Fighting plant pathogens with cold-active microorganisms: biopesticides development and agriculture intensification in cold-climates (Completo, 2020)**

Torrachi S, MOREL, M.A., Tapiia Vázquez I, CASTRO-SOWINSKI, S, Batista R, Yarzabal A  
Applied Microbiology and Biotechnology, 2020

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 14320614

Scopus<sup>®</sup>

**Comics as an educational resource to teach microbiology in the classroom (Completo, 2019)**

MOREL, M.A., Nicolás Peruzzo, Alejandro Rodriguez Juele, AMARELLE V.

Journal of Microbiology and Biology Education, v.: 20 p.:1 - 4, 2019

Palabras clave: Divulgación de la ciencia popularización científica difusión

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Divulgación,

Popularización y Comunicación Cientificación

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19357885

DOI: [10.1128/jmbe.v20i1.1681](https://doi.org/10.1128/jmbe.v20i1.1681)

Scopus<sup>®</sup>

**Microbiology can be comic (Completo, 2019)**

SCAVONE, P, Carrasco, V., Umpierrez, A, MOREL, M.A., ARREDONDO, D., AMARELLE V.  
FEMS Microbiology Letters, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03781097

DOI: [DOI: 10.1093/femsle/fnz171](https://doi.org/10.1093/femsle/fnz171)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**The complex pattern of codon usage evolution in the family Comamonadaceae (Completo, 2018)**

JARA E. , Morel MA, Lamolle G, CASTRO SOWINSKI, S, Diego Simón , IRIARTE A. , MUSTO H  
Ecological Genetics and Genomics, v.: 6 p.:1 - 8, 2018  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 24059854  
DOI: [10.1016/j.egg.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.egg.2017.11.002)  
<https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85033396867&partnerID=40&md5=f15900addca10ac0519>

**Identification of plant compounds involved in the microbe-plant communication during the co-inoculation of soybean with *Bradyrhizobium elkanii* and *Delftia* sp. JD2 (Completo, 2018)** Trabajo relevante

MOREL, M.A. , Cagide C , Riviezzi B , Susana Castro-Sowinski , Manuel Minteguiaga  
Molecular Plant-Microbe Interactions, v.: 31 p.:1192 - 1199, 2018  
Palabras clave: Delftia co-inoculacion soja Bradyrhizobium elkanii  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola y ambiental  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología agrícola  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 08940282  
DOI: [10.1094/MPMI-04-18-0080-CR](https://doi.org/10.1094/MPMI-04-18-0080-CR)  
<https://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/MPMI-04-18-0080-CR>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Searching for novel photolyases in UVC-resistant Antarctic bacteria (Completo, 2017)**

MARIZCURRENA. J , MOREL, M.A. , BRAÑA, V. , MORALES, D , MARTINEZ, W , CASTRO-SOWINSKI, S.  
Extremophiles, 2017  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 14310651  
Aceptada su publicación el 31 de diciembre de 2016  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Revealing the biotechnological potential of *Delftia* sp. JD2 by a genomic approach (Completo, 2016)**

MOREL, M.A. , IRIARTE A , JARA E , MUSTO H , CASTRO-SOWINSKI, S.  
AIMS bioengineering, v.: 3 2 , p.:156 - 175, 2016  
Palabras clave: Delftia Bioremediation plant-growth promotion comparative genomic plant-microbe interaction  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 23751495  
DOI: [10.3934/bioeng.2016.2.156](https://doi.org/10.3934/bioeng.2016.2.156)

**FIVE-YEAR BIO-MONITORING OF AQUATIC ECOSYSTEMS NEAR ARTIGAS ANTARCTIC SCIENTIFIC BASE, KING GEORGE ISLAND (Completo, 2015)**

MOREL, M.A. , BRAÑA, V. , CAGIDE, C. , MATINEZ, C. , CASTRO-SOWINSKI, S  
ADVANCES IN POLAR SCIENCE, v.: 26 p.:102 - 106, 2015  
Palabras clave: anthropogenic activities water bodies bacterial abundance  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología ambiental  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 16749928

**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 (Completo, 2015)** Trabajo relevante

MOREL, M.A. , CAGIDE, C. , MINTEGUIAGA, M , DARDANELLI, MS , CASTRO SOWINSKI, S  
Molecular Plant-Microbe Interactions, v.: 28 p.:134 - 142, 2015

Palabras clave: Delftia Alfalfa co-inoculación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria / Microbiología ambiental y agrícola

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08940282

DOI: [10.1094/MPMI-08-14-0229-R](https://doi.org/10.1094/MPMI-08-14-0229-R)

<http://dx.doi.org/10.1094/MPMI-08-14-0229-R>.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**The versatility of Delftia sp. isolates as tools for bioremediation and biofertilization technologies (Completo, 2012)**

UBALDE, M. , BRAÑA, V. , SUEIRO, F. , MOREL, M.A. , MARTINEZ-ROSALES, C , MARQUEZ C ,  
MARQUEZ, C , CASTRO SOWINSKI, S

Current Microbiology, v.: 64 p.:597 - 603, 2012

Palabras clave: Biorremediación CROMO Delftia plomo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: 03438651

ISSN: 03438651

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Delftia sp. JD2: a potential Cr(VI)-reducing agent with plant growth-promoting activity (Completo, 2011)**

MOREL, M.A. , UBALDE, M. , BRAÑA, V. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Archives of Microbiology, v.: 193 p.:63 - 68, 2011

Palabras clave: Delftia chromium Plant-growth-promotion Bioremediation

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Bacterias promotoras del  
crecimiento vegetal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03028933

DOI: [10.1007/s00203-010-0632-2](https://doi.org/10.1007/s00203-010-0632-2)

<http://www.springerlink.com/content/e1n0v74808u16874/>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Wool-degrading Bacillus isolates: extracellular protease production for microbial processing of fabrics (Completo, 2010)**

INFANTE, I. , MOREL, M.A. , UBALDE, M. , MARTINEZ-ROSALES, C , BELVISI, S. , CASTRO-  
SOWINSKI, S.

World Journal of Microbiology and Biotechnology, v.: 26 6 , p.:1047 - 1052, 2010

Palabras clave: Bacillus protease wool

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09593993

DOI: [10.1007/s11274-009-0268-z](https://doi.org/10.1007/s11274-009-0268-z)

<http://www.springerlink.com/content/q214v88468182953/>

Aclaración en Pie de primer página: \*Ines Infante and Maria A. Morel contributed equally to this  
study.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Cellular and biochemical response to Cr(VI) in Stenotrophomonas sp. (Completo, 2009)**

MOREL, M.A. , UBALDE, M. , OLIVERA-BRAVO, S. , CALLEJAS, C. , GILL, P. , CASTRO-SOWINSKI,  
S.

FEMS Microbiology Letters, v.: 291 p.:162 - 168, 2009

Palabras clave: Biorremediación biofilm Stenotrophomonas CROMO exopolisacárido



Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología - Biorremediación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03781097

DOI: [10.1111/j.1574-6968.2008.01444.x](https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.2008.01444.x)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-6968.2008.01444.x/full>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

### **Vacilación frente a las vacunas: derribando mitos (, 2021)**

ARREDONDO, D. , Giachetto G , Maria José Gonzalez , FERNANDO GONZÁLEZ PERILLI ,  
Inthamoussu M. , MOREL, M.A. , L. PARDO , ROBINO L. , Noelia Speranza Mourine , Zunino Carlos  
Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: Ediciones Universitarias, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República  
(ucur)

Tipo de publicación: Divulgación

Referado

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-9974-0-1781-8

La publicación de este libro fue realizada con el apoyo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (csic) de la Universidad de la República a través del Fondo Universitario para Contribuir a la Comprensión Pública de Temas de Interés General

### **Bacterias: La historia más pequeña jamás contada (, 2018)**

MOREL, M.A. , AMARELLE V. , Gastón Azziz , SCAVONE, P , Susana DEUS ÁLVAREZ , Maria Jose Gonzalez , ARREDONDO, D. , FERNÁNDEZ, S, MALAN A.K. , BRAÑA V , Carrasco, V. , GABRIELA HEIJO , GABRIELA , Alejandro Rodríguez Juele , Nicolas Peruso  
Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 30

Editorial: Bandas Educativas , Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Palabras clave: Divulgación científica popularización de la ciencia innovación educativa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Material didáctico para la popularización de la ciencia

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-9974-91-918-1

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

[www.comicbacterias.com](http://www.comicbacterias.com)

### **Bioformulations: for sustainable agriculture ( Participación , 2016)**

MOREL, M.A. , CAGIDE, C. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Publicado

Editorial: Springer India

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-81-322-2779-3\\_13](https://doi.org/10.1007/978-81-322-2779-3_13)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Bioformulations biofertilizers

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Biotecnología microbiana

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788132227779

Morel, MA, Cagide C y Castro-Sowinski, S. 2016. The contribution of secondary metabolites in the success of bioformulations. En: Bioformulations: for sustainable agriculture. Arora NK, Mehnaz S, Balestrini R (Eds). Springer. pp 235-250

Capítulos:

The contribution of secondary metabolites in the success of bioformulations

Organizadores: Arora NK, Mehnaz S, Balestrini R (Eds)

Página inicial 235, Página final 250

**Microbial Models: From Environmental to Industrial Sustainability ( Participación , 2016)** Trabajo relevante

BRAÑA, V. , CAGIDE, C. , MOREL, M.A.

Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: Springer , Singapore

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-981-10-2555-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2555-6_11)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Delftia sustentabilidad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789811025549

[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-981-10-2555-6\\_11](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-981-10-2555-6_11)

Capítulos:

The Sustainable Use of Delftia in Agriculture, Bioremediation, and Bioproducts Synthesis

Organizadores: Susana Castro-Sowinski

Página inicial 227, Página final 247

**Plant Microbe Symbiosis ( Participación , 2013)** Trabajo relevante

MOREL, M.A. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: Springer , India

Palabras clave: flavonoids rhizosphere Plant growth promoting rhizobacteria microbe-plant interaction root exudates phyto-hormones extracellular polysaccharides

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9788132212874

DOI [10.1007/978-81-322-1287-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-81-322-1287-4_6)

Capítulos:

The complex molecular signaling network in microbe-plant interaction

Organizadores: Naveen Arora (ed)

Página inicial 169, Página final 199

**Molecular microbial ecology of the rhizosphere ( Participación , 2013)**

MOREL, M.A.

Publicado

Editorial: John Wiley & Son , John Wiley & Son

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-1-118-29617-2

2013 ? Bajsa N, Morel MA, Braña V and Castro-Sowinski S. The effect of agricultural practices on resident soil microbial communities: focus on biocontrol and biofertilization. En: Molecular microbial ecology of the rhizosphere. Ed: Frans de Bruijn. John Wiley & Son. Cap 65 pp 687-701. ISBN: 978-1-118-29617-2

Capítulos:

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

Organizadores: Ed: Frans de Bruijn.

Página inicial 687, Página final 701

**Crop Plant ( Participación , 2012)** Trabajo relevante

MOREL, M.A. , BRAÑA, V. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Publicado

Número de volúmenes: 1

Palabras clave: PGPR Legumes rhizobia co-inoculation

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978953308781

Capítulos:

Legume Crops, importance and use of bacterial inoculation to increase the production

Organizadores: INTECH. Editor: Aakash Goyal

Página inicial 218, Página final 240

**TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

**Bacterias: La historia más pequeña jamás contada (2018)**

Revista Importa que lo sepas

Revista

MOREL, M.A. , Vanesa AMARELLE LARROSA , Gastón Azziz , SCAVONE, P , González M. J. ,

ARREDONDO, D. , Victoria Braña , Karen Malán , GABRIELA HEIJO , GABRIELA , FERNÁNDEZ, S. ,

Susana DEUS ÁLVAREZ , Carrasco, V.

Palabras clave: popularización de la ciencia comic divulgación científica

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Popularización de la ciencia en las escuelas

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 25/06/2018

Lugar de publicación: IMPO

<https://www.impo.com.uy/revista/bacterias-la-historia-mas-pequena-jamas-contada/>

**Lo esencial (para la agricultura) ¿es invisible a los ojos? (2015)**

Boletín trimestral La Hoja de la Asociación de Amigos del Jardín Botánico y otros espacios verdes (ABOV)

Revista

MOREL, M.A. , CASTRO-SOWINSKI, S

Palabras clave: Leguminosas biofertilizantes simbiosis leguminosa-rizobio bacteria promotora del crecimiento vegetal

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

Medio de divulgación: Papel

Morel, M y Castro-Sowinski, S. 2015. Lo esencial (para la agricultura) ¿es invisible a los ojos?. Boletín trimestral La Hoja de la Asociación de Amigos del Jardín Botánico y otros espacios verdes (ABOV).

**Microorganismos disminuyen toxicidad de metales. HALLAN POTENCIAL MÉTODO PARA REDUCIR CONTAMINACIÓN CON PLOMO Y CROMO (2009)**

ULTIMAS NOTICIAS

Periodicos

MOREL, M.A. , CASTRO-SOWINSKI, S. , UBALDE, M.

Palabras clave: Biorremediación metales pesados

Areas de conocimiento:

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

microbiana  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 07/08/2009  
<http://www.ultimasnoticias.com.uy/hemeroteca/070809/prints/act16.html>

#### **Enzimas y Lana. Sinergia entre ciencia e industria (2006)**

Diario El Pais - Suplementos Domingo 4, 4  
Periodicos  
MOREL, M.A. , CASTRO-SOWINSKI, S.

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología  
microbiológica industrial  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 09/07/2006  
Lugar de publicación: Montevideo  
[www.elpais.com.uy](http://www.elpais.com.uy)

## Producción técnica

## Otras Producciones

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

#### **El ataque de los Zomvirus (2022)**

Alejandro Rodríguez Juele , Peruzzo , ARREDONDO, D. , MOREL, M.A. , Scavone , Gonzalez , Carrasco , AMARELLE, Vanesa, G. AZZIZ , TAULÉ C , MALAN A.K. , Umpierrez

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: [www.comicbacterias.com](http://www.comicbacterias.com)  
Material de divulgación sobre virus

Información adicional: AUTORES: A. Rodríguez-Juele y N. Peruzzo EQUIPO TÉCNICO-CIENTÍFICO: Daniela Arredondo, María Morel, Paola Scavone, María José González, Valentina Carasco, Vanesa Amarelle, Gastón Azziz, Cecilia Taulé, Karen Malán, Ana Umpiérrez. GUIÓN E ILUSTRACIONES: Alejandro Rodríguez Juele y Nicolás Peruzzo de Bandas Educativas. INSTITUCIONES PARTICIPANTES: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Facultad de Ciencias y Facultad de Agronomía. FINANCIACIÓN: LAGE y Cia S.A. (Lallemand) y TAGACA

#### **El Juego de Delftia sp. JD2 (2022)**

MOREL, M.A. , Alejandro Rodríguez Juele , Peruzzo , Riviezzi B , Cécica Cagide , CASTRO-SOWINSKI, S, ARREDONDO, D. , Carrasco , Gonzalez , Scavone

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <https://www.comicbacterias.com/mini-bactericomics/juego-delftia-jd2/>  
Material de divulgación sobre proyecto FMV 1-2017-1-136505 financiado por ANII, responsable María Morel  
Palabras clave: Delftia rizobios  
Información adicional: GUIÓN y DIBUJOS: Alejandro Rodríguez Juele y Nicolás Peruzzo (AUTORES) MATERIAL CIENTÍFICO/TÉCNICO: María Morel, Braulio Riviezzi, Cécica Cagide y Susana Castro. ADAPTACIÓN: Daniela Arredondo, Valentina Carrasco, María José González y Paola Scavone. Proyecto FMV 1-2017-1-136505 financiado por ANII ( Agencia Nacional de Investigación e innovación): Implicancias de la interacción triple soja-bradyrizobios-Delftia sp. JD2 sobre la respuesta vegetal. Responsabilidad: María Morel

#### **Coco y Fran contra el Coronavirus. (2021)**

Alejandro Rodríguez Juele , Peruzzo , AMARELLE, Vanesa, ARREDONDO, D. , Carrasco , Malan , MOREL, M.A. , Scavone , Taulé , Umpierrez

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.comicbacterias.com/kit-cuarentena/>

Historieta de divulgación sobre el Coronavirus SARS-Cov-2 y el COVID 19 y juegos de aprendizaje sobre COVID-19: Kit de supervivencia en cuarentena. Aprendé jugando sobre el nuevo coronavirus y la pandemia.

Información adicional: AUTORES: GUIÓN E ILUSTRACIÓN: Alejandro Rodríguez Juele, Nicolás Peruzzo MATERIAL CIENTÍFICO/TÉCNICO: Investigadoras de la División Ciencias Microbiológicas del IIBCE: Vanesa Amarelle, Daniela Arredondo, Valentina Carrasco, María José González, Karen Malán, María Morel, Paola Scavone, Cecilia Taulé y Ana Umpiérrez. Gastón Azziz, docente/investigador del Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Agronomía (UdelaR). Natalia Echeverría, docente/investigadora del Laboratorio de Virología Molecular de la Facultad de Ciencias (UdelaR). FINANCIACIÓN: ANII FIC\_C\_2020\_1\_161298 Material disponible libremente en: <https://www.comicbacterias.com/kit-cuarentena/>

### **Vacunas: Mitos y Realidades (2020)**

Alejandro Rodríguez Juele , Peruzzo , Pardo , Speranza , Zunino , Giachetto , Robino , Inthamoussu , MOREL, M.A. , ARREDONDO, D. , Scavone , González , Carasco , AMARELLE, Vanesa

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: [www.comicbacterias.com](http://www.comicbacterias.com)

materiales gráficos y audiovisuales (animaciones) que contribuyan a mejorar y reforzar la confianza en las vacunas.

Información adicional: AUTORES: A. Rodriguez-Juele y N. Peruzzo Equipo técnico-científico: Lorena Pardo, Noelia Speranza, Carlos Zunino, Gustavo Giachetto, Luciana Robino, Maite Inthamoussu, María Morel, Daniela Arredondo, Paola Scavone, María José González, Valentina Carasco y Vanesa Amarelle. Guión e ilustraciones: Alejandro Rodríguez Juele y Nicolás Peruzzo de Bandas Educativas. Material audiovisual: Fernando González, Álvaro Santos. Realización: Leonarzo Zorrilla. Voces: Rodrigo Abelenda y Martín Sierra. Técnico de Sonido: Leandro Fernández. Instituciones participantes: Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Facultad de Ciencias y Facultad de Información y Comunicación. Financiación: CSIC-UdelaR

### **Micromatch Juego de bacterias (2018)**

MOREL, M.A. , AMARELLE V. , Nicolás Peruzzo , Alejandro Rodriguez-Juele , SCAVONE, P. , Daniela ARREDONDO PAPIOL , Carrasco, V. , MALAN A.K. , G. AZZIZ , VAZ JAURI, PATRICIA , María José Gonzalez , Susana DEUS ÁLVAREZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <https://www.comicbacterias.com/micromatch/>

Juego de naipes, didáctico, para la enseñanza de la microbiología

Palabras clave: Comunicación científica divulgación de la ciencia

Información adicional: Juego de naipes, estilo Match4, Guerra de Bacterias que intenta enseñar sobre Bacterias, jugando

### **Bacterias, el Juego (2018)**

MOREL, M.A. , MALAN A.K. , AMARELLE V. , G. AZZIZ , SCAVONE, P. , ARREDONDO, D. , Carrasco, V. , Nicolás Peruzzo , Alejandro Rodriguez-Juele , María José Gonzalez

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <https://www.comicbacterias.com/juego-mesa/>

Juego de mesa, didáctico

Palabras clave: Divulgación de la ciencia comunicación científica Juego didáctica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Popularización,

Divulgación y Comunicación de la ciencia

Información adicional: Juego de mesa, con fichas, estilo Juego de la Oca, donde se pretende enseñar sobre las bacterias, jugando

### **Bacterias: la historia mas pequeña jamás contada (2018)**

MOREL, M.A. , VANESA AMARELLE , Gastón Azziz , Karen Malan , Braña V , Valentina Carrasco , Susana DEUS ÁLVAREZ , SCAVONE, P , Umpierrez A , GABRIELA HEIJO , GABRIELA , ACQUISTAPACE, S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: [bacteriascomic.iibce.edu.uy](http://bacteriascomic.iibce.edu.uy)

Material divulgativo y didáctico dirigido a escolares de 10 a 12 años

Palabras clave: Popularización de la Ciencia y Tecnología Divulgación Educación en Ciencias

Microbiología comic

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Esta es una historieta que surge por iniciativa de investigadores jóvenes de la División Ciencias Microbiológicas del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) con la financiación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII).

## **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

### **Datátón: un evento dedicado al archivado y reanálisis de datos de microbiotas (2022)**

Jurburg , Kazem , Chatzinotas , Koenig-Ries , Garaycochea , Leoni , ADRIANA MONTAÑEZ , MOREL, M.A. , VAZ JAURI, PATRICIA , Zunino

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,IIBCE Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Idiv, IIBCE, Facultad de Ciencias, INIA

Información adicional: Datátón: un evento dedicado al archivado y reanálisis de datos de microbiotas Organizadores: Stephanie Jurburg, Anahita Kazem, Antonis Chatzinotas, Birgitta Koenig-Ries Silvia Garaycochea, Carolina Leoni, Adriana Montañez, María Morel, Patricia Vaz, y Pablo Zunino Fechas: 11-13 de octubre de 2022, de 9 a 15 hs. Días 11 y 13 presencial; 12 virtual. Lugar: virtual y presencial en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Cupo: presencial: 30 participantes; virtual: ilimitado El objetivo del evento es capacitar a los participantes en el archivado de secuencias de amplicones del gen 16S rRNA. El evento comenzará con un simposio híbrido acerca del reanálisis de datos (día 11), seguido por un día de capacitación, durante el cual los participantes recibirán asistencia remota para depositar sus secuencias de amplicones del gen 16S rRNA a NCBI (día 12), y culminará con una jornada de intercambio de ideas, durante la cual los participantes planearán proyectos para la reutilización de los datos recolectados y organizarán la escritura de un artículo científico acerca del evento (día 13). Todos los participantes que depositen sus datos y metadatos a NCBI durante este evento tendrán la oportunidad de ser autores del artículo resultante.

### **III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2018)**

MOREL, M.A.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Torre de ANtel, Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos. 31 de mayo - 1 de Junio de 2018. Auditorio Idea Vilariño, Torre de telecomunicaciones, ANTEL.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **CES-Científicos visitantes ( 2023 / 2023 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### **Fondo Vaz Ferreria ( 2021 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Research proposal submitted to the Israel Science Foundation (ISF) ( 2020 )**

Israel  
Cantidad: Menos de 5

##### **Fondo María Viñas, Modalidad 3 ( 2020 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Becas de Posdoctorado Nacional del Sistema Nacional de Becas (SNB). ( 2017 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluador externo propuesto por el Comité de Evaluación y Seguimiento de Becas

##### **Becas de Movilidad Tipo Capacitación 2016 del Sistema Nacional de Becas (SNB) ( 2016 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluador externo propuesto por el Comité de Evaluación y Seguimiento de Becas

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### COMITÉ EDITORIAL

##### **Environmental Sustainability ( 2018 / 2023 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Assistant Editor  
Cantidad: Menos de 5  
<https://www.springer.com/environment/sustainable+development/journal/42398?detailsPage=editorialBoard>

#### REVISIONES

##### **Nature Communication ( 2023 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Menos de 5

##### **Current Microbiology ( 2023 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Menos de 5

##### **Microbial Genomics ( 2023 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**Archives of Microbiology ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Physiological and Molecular Plant Pathology ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Microbial Genomics ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Pedosphere ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**European Journal of Soil Biology ( 2019 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Biology and Fertility of Soils ( 2019 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**Environmental Sustainability. ( 2018 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Research in Microbiology ( 2017 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Current Science ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Environmental Science and Pollution Researc ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Interciencias ( 2012 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Symbiosis ( 2012 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Revisor de Symbiosis Editor-in-Chief: David Richardson ISSN: 0334-5114 (print version) ISSN: 1878-7665 (electronic version)

<http://www.springer.com/life+sciences/evolutionary+%26+developmental+biology/journal/13199>

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**II COngreso Nacional de Biociencias ( 2019 )**

Revisiones

Uruguay

SUB, SUM

Evaluadora de trabajos presentados en modalidad de poster



### **III Encuentro Nacional de Jovenes Microbiologos ( 2018 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

Sociedad Uruguaya de Microbiología

### **Simposio "Microorganismos para la agricultura" ( 2017 )**

Revisiones  
Uruguay

INIA  
Evaluación de abstracts

### **XI Encuentro Nacional de Microbiólogos ( 2015 )**

Revisiones  
Uruguay

Evaluación de pósteres del área Biotecnología, durante las Jornadas de la SUM (Sociedad Uruguaya de Microbiología), XI Encuentro Nacional de Microbiólogos desarrolladas en Montevideo el 15-16 de Junio de 2015

## **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

### **Llamado a concurso para Docente Grado 2 30 hs efectivo para el Laboratorio de Microbiología de Suelos, Facultad de Ciencias ( 2023 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **Llamado a concurso por horas docentes homologadas a Grado 1 para el Laboratorio de Ecología Microbiana del IIBCE ( 2015 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

LLAMADO A CONCURSO DE MÉRITOS PARA LA CONTRATACIÓN DE HORAS DOCENTES E INVESTIGACIÓN DEL IIBCE un (1) contrato de horas docentes y de investigación de 20hs. semanales (homologado a Grado 1) para el DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y GENÓMICA MICROBIANAS-ECOLOGÍA MICROBIANA DEL IIBCE.

## **JURADO DE TESIS**

### **PEDECIBA Biología, subárea Microbiología ( 2023 / 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Microbiología , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
?Caracterización de la interacción entre Streptomyces sp. UYFA156 y el holobionte Festuca arundinacea? Tesis de Maestría PEDECIBA Biología, subárea Microbiología Lic. Belén Fernández

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2023 / 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Tesina de graduación de la Licenciatura en Ciencias Biológicas desarrollada por el Bach. Rodrigo Diana

### **Ingeniero Agrónomo ( 2023 / 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay  
Nivel de formación: Grado

#### **Posgrado en Biotecnología ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

#### **Licenciatura en Bioquímica ( 2017 / 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Tesis de graduación de la Lic. en Bioquímica del Bach. Matías Giménez , Orientadora Dra. Silvia Batista  
Tesis de graduación de la Lic. en Bioquímica del Bach. Agustín Bilat Damasco,  
Orientadores Dr. Federico Batistoni y Mag. Cintia Mareque

#### **Maestría (Posgrado de Facultad de Agronomía) ( 2016 / 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Parte del Comité evaluador de la Tesis de maestría (Julio 2018) y de los Seminarios de avances de la tesis de Maestría (2017 y 2018), por Facultad de Agronomía, de Paula Lagurara

#### **Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Estudiante Lucía Braga Orientador de tesis: María Lis Yanes Tribunal: María Inés Siri y María Morel  
Pasantía en Microbiología Licenciatura en Ciencias Biológicas, opción Microbiología

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

#### **Implicancias de la interacción triple soja-bradyrizobios-*Delftia* sp.JD2 sobre la respuesta vegetal (2018 - 2022)** Trabajo relevante

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Posgrado en Biotecnología , Uruguay  
Programa: Posgrado en Biotecnología  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Braulio Riviezzi  
País: Uruguay  
Palabras Clave: soja Bradyrizobios co-inoculación *Delftia*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología ambiental y agrícola

#### **Análisis del establecimiento de soja mediante el uso de consorcios bradyrizobios-*Delftia***

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Cécica Cagide  
País: Uruguay  
Palabras Clave: *Delftia* soja co-inoculantes  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias  
Además Tutoría de beca de Posgrado ANII 2014

## **GRADO**

### **Bradyrizobios pre-incubados con flavonoides: una estrategia para mejorar el rendimiento de cultivos de soja**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciado en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Braulio Riviezzi

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Inoculantes microbianos

### **Evaluación de la co-inoculación de Delftia-rizobio y riego con rizodeposiciones como biofertilizantes mejorados para el cultivo de alfalfa**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Célica Cagide

País: Uruguay

Palabras Clave: Delftia biofertilizante coinoculante

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Microbiología agrícola

### **Promoción del crecimiento de trébol por co-inoculación con R. leguminosarum bv. trifolii U204 y aislamientos nativos de Delftia sp.**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Victoria Braña

País: Uruguay

Palabras Clave: PGPR Delftia Leguminosas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Biotecnología agrícola

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

Co-Tutores: María Morel y Susana Castro Sowinski

## **OTRAS**

### **Experiencia práctica dentro del Programa de Acortando Distancias de ANEP-PEDECIBA**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación

Pública / Consejo Directivo Central , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Carolina Vidal y Cecilia de León

País: Uruguay

Palabras Clave: Bioremediación divulgación extensión promoción de la ciencia pasantías docentes

Biofertilización

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Microbiología agrícola

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

Programa "Acortando distancias" de ANEP-PEDECIBA

### **Supervisión de pasantías en el marco del programa de ANEP-PEDECIBA**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Bilma Ana Ramos y Pamela Brum  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bioremediación CROMO exopolisacáridos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología ambiental  
Orientación de Pasantía en el marco de las becas de "Acortando Distancias" de Prociencias-ANEP

#### **Evaluación de la co-inoculación de *Delftia*-rizobio y riego con rizodeposiciones como biofertilizantes mejorados para el cultivo de alfalfa**

Iniciación a la investigación  
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Nombre del orientado: Cécica Cagide  
País: Uruguay  
Palabras Clave: *Delftia* co-inoculación interacción planta-microorganismos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

#### **Pasantía: Utilización de exopolisacáridos bacterianos para la remoción de Cr (VI) (Acortando Distancias ANEP-PEDECIBA)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación , Uruguay  
Nombre del orientado: Rosario Cakic y Gerardo Santana  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bioremediación CROMO  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología  
Orientación de Pasantía en el marco de las becas de "Acortando Distancias" de Prociencias-ANEP

#### **Tutoría de Beca de Posgrado ANII (Maestría)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Nombre del orientado: Victoria Braña  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología  
Tutoría en ANII de beca de Maestría

#### **UTILIZACIÓN DE EXOPOLISACÁRIDOS BACTERIANOS PARA LA REMOCIÓN DE Cr(VI)**

Iniciación a la investigación  
Sector Gobierno/Público // , Uruguay  
Nombre del orientado: Fabiana Sueiro  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bioremediación *Stenotrophomonas* Cr (VI) exopolisacáridos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana  
Co-tutoría compartida entre la MSc. María Morel y la Dra. Susana Castro-Sowinski

#### **TUTORÍAS EN MARCHA**

##### **GRADO**

**Evaluación de una formulación en base a *Bradyrhizobium elkanii* y *Azospirillum brasilense* para cultivos de soja (2015)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Cecilia Herrmann  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: soja Bradyrhizobium inoculación nodulación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología agrícola

## **OTRAS**

### **Proyecto de extensión: Microorganismos eficientes de suelo (2023)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Extensión universitaria , Uruguay  
Programa: Unidad de Extensión, FCien  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Mateo Vega  
País/Idioma: Uruguay,  
PROYECTO DE EXTENSIÓN LICENCIATURA DE BIOLOGÍA Estudiante: MATEO VEGA Lugar de realización: Instituto Educativo el Pinar (IEP) y Huerta Comunitaria de El Pinar, con la colaboración con el Laboratorio de Microbiología de Suelos (LMS) de la Facultad de Ciencias

### **CARACTERIZACION DEL EFECTO DE LA APLICACIÓN FOLIAR DE AZOSPIRILLUM SOBRE CEBADA (2023)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Lab. Microbiología de Suelos , Uruguay  
Programa: Experiencia de investigación creditizable para la Licenciatura en Biología  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Mateo Vega  
País/Idioma: Uruguay,

### **Expresión diferencial de proteínas en nódulos de trébol blanco infectado por cepas rizobianas eficientes o ineficientes (2023)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Lab. de Microbiología de Suelos , Uruguay  
Programa: Experiencia de investigación creditizable para la Licenciatura en Biología  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Florencia Gonzalez  
País/Idioma: Uruguay,

### **Evaluación de la simbiosis entre cepas de rizobios y las leguminosas nativas Sesbania punicea y S. virgata (2023)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / PAIE , Uruguay  
Programa: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Verónica Alonso, Victoria Nuñez, Patricia Garolfi, Belén Pequeño  
País/Idioma: Uruguay,

### **Tutor de Orientación Curricular (TOC) para la Licenciatura en Biología (2023)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Tutor de Orientación Curricular (TOC)  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Emilia Hayek  
País/Idioma: Uruguay,

### **Tutor de orientación curricular (2023)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Tutor de Orientación Curricular (TOC)

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Merlina McCall

País/Idioma: Uruguay,

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **FEMS Early Career Researchers (ECR) grants (2022)**

(Internacional)

FEMS

Becas de Early Career Researchers (ECR) financiadas por la FEMS (Federación Europea de Sociedades de Microbiología) en esta ocasión, beca económica para asistir al Congreso miCROPe2022: "Microbe-assisted crop production: opportunities, challenges and needs" realizado en Viena, en Julio de 2022 (<https://www.micropo.org/>)

#### **Premio West a mejor historieta Nacional 2020 (2020)**

(Nacional)

Comic Convention

Premio West 2020 a mejor historieta por el comic "Coco Y Fran contra el coronavirus" en la Comic Convention!

#### **IS-MPMI travel award (2019)**

(Internacional)

IS:MPMI

Beca de asistencia a Congreso de MPMI 2019, por valor 1500 dólares americanos.

<https://www.ismpmi.org/Congress/2019/Pages/default.aspx>

#### **FEMS Congress Grant Young Scientists (2019)**

(Internacional)

FEMS

Beca de apoyo económico para asistir al Congreso de la FEMS en Glasgow, Escocia, en julio de 2019. <https://fems2019.org/>

#### **Premio Morosoli Institucional (2019)**

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial

Premio al emprendimiento del Grupo "Comic Bacterias" - Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - IIBCE - MEC: "En reconocimiento al equipo de trabajo integrado por un grupo de jóvenes investigadores pertenecientes a la División Ciencias Microbiológicas del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, por haber creado un novedoso instrumento de divulgación científica que fomenta la apropiación de conocimiento, la experimentación y la curiosidad. "Bacterias: la historia pequeña jamás contada" es una historieta que combina las mejores estrategias posibles para transmitir conocimiento con rigurosidad de contenido científico. ..."

#### **Programa de Movilidad para Participación en Congresos Nacionales y Regionales (2019)**

(Nacional)

D2C2, MEC

2019. Apoyo económico D2C2 para asistencia a XXIX Reunión Latinoamericana de Rizobiología (RELAR) en Chile, otorgado en la Convocatoria: Segundo Llamado 2018 del "Programa de Movilidad para Participación en Congresos Nacionales y Regionales" del MEC

#### **Premio west a mejor historieta Nacional 2018 (2018)**

(Nacional)

Comic Convention

Premio West 2018 a mejor historieta por el comic "Bacterias, la historia mas pequeña jamás contada" en la Comic Convention!

**Mejor Presentación oral en I Simposio Latino-Americano de Bioestimulantes en el Agro (2017)**

(Internacional)

Universidad Nacional de Santa Catarina

**Programa de Movilidad para Participación en Congresos Nacionales y Regionales (2017)**

(Nacional)

D2C2, MEC

2017. Apoyo económico D2C2 para asistencia al XXIX I Simpósio Latino-Americano sobre Bioestimulantes na Agricultura (I SLABA). I Congreso Latinoamericano de bioestimulantes en el agro Florianópolis, en Brasil, otorgado en la Convocatoria: Primer llamado 2017 del "Programa de Movilidad para Participación en Congresos Nacionales y Regionales" del MEC.

**Grant para asistir al Congreso internacional de la RELAR (Red Latinoamericana de rizobiología) (2013)**

(Internacional)

RELAR

**FEMS Congress Grant for Young Scientists (2011)**

(Internacional)

FEMS (Federation of European Microbiological Societies)

Beca de apoyo económico para asistir al 4to Congreso de la FEMS que se desarrolló en Ginebra, Suiza, en junio de 2011

**Beca de asistencia al curso Adapting to Climate Change: Biotechnology in Agriculture in a World of Global Environmental Changes (2011)**

(Internacional)

MASHAV

BECA: costo del curso, alojamiento, comidas, viáticos y transporte en Israel LUGAR DE REALIZACIÓN: Rehovot, Israel FECHA: 2 de Mayo al 30 de Junio 2011 Organizado por: MASHAV (acrónimo hebreo de Agencia Internacional para el Desarrollo de Cooperación Internacional) en conjunto con la Universidad Hebrea de Jerusalén, Facultad de Agronomía

**Beca de apoyo a Posgrados Nacionales (2010)**

(Nacional)

ANII

Beca de Apoyo a Posgrados Nacionales -- DOCTORADOS

**Sistema Nacional de Investigadores Candidato a Investigador (2010)**

(Nacional)

ANII

Ingreso al Sistema Nacional De Investigadores en el nivel de "Candidato a Investigador"

**Beca de asistencia a Curso Regional "Métodos básicos en proteómica" (2010)**

(Nacional)

Institut PASTEUR

BECA: pasajes a Asunción, Paraguay, alojamiento y comidas LUGAR DE REALIZACIÓN: Asunción, Paraguay FECHA: Octubre de 2010 Organizado por: Institut PASTEUR-Montevideo en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Paraguay

**Beca de apoyo económico para asistir al XXIV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (XXIV RELAR) (2009)**

(Internacional)

Pedeciba

Beca de apoyo económico DE PEDECIBA, para asistir al XXIV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (XXIV RELAR), en La Habana, Cuba.

**Beca de apoyo económico para asistir al VII Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal Herramientas para la Agricultura Moderna (VII Bioveg) (2009)**

(Internacional)

CSIC

**Beca de apoyo a posgrados nacionales (2009)**

(Nacional)

ANII

Beca de apoyo a desarrollo de MAestría en Ciencias Biológicas

**Distinción por mejor cartel en la categoría de tesis de maestría con el trabajo denominado Alternativas de uso de microorganismos y plantas para la bio-remediación de suelos contaminados con Cr (VI) en Uruguay, 23 al 25 de febrero, Cuernavaca, México. (2009)**

(Internacional)

XIV Simposio de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (RELAB)

**Beca total de apoyo económico para asistir al XIV SIMPOSIO de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (RELAB), en Cuernavaca, Morelos, México (2009)**

UNU-Biolac

**Distinción por la obtención del primer lugar en la actividad de presentacion de postres del VIII Curso Latinoamericano de Biotecnología (CLAB) (2008)**

CLAB, Chile

**Beca total de apoyo economico para asistir al VIII Curso Latinoamericano de Biotecnología (CLAB) (2008)**

CLAB, Chile

**Beca de apoyo económico para concurrir a la XXXVII Reunião Anual en Águas de Lindóia, San Pablo, financiada por la Pan American Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB) (2008)**

PABMB

**Prórroga de Beca -proyecto de iniciación a la investigación del Programa de becas para Jóvenes Investigadores en el Sector productivo otorgada por la Asociación Nacional de Investigación e Innovación (ANII) (2008)**

ANII

**Concurso ganado de oposición y méritos por cargo de Investigador Grado 1, 20 hrs semanales para el Laboratorio de Ecología Microbiana, Grupo Bioquímica, del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) (2007)**

IIBCE

**Beca - Proyecto de Iniciación a la Investigación del Programa de becas para Jóvenes Investigadores en el Sector productivo otorgada por la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología DICyT dependiente del Ministerio de educación y Cultura (2006)**

DICyT

**Beca total de apoyo económico financiada por la Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq) de Brasil, de apoyo económico para concurrir a la XXXV Reunião Anual en Águas de Lindóia, San Pablo (2006)**

SBBq

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**10th Congress of the International Symbiosis Society-3rd International Conference on Holobionts (2022)**

Congreso



Presentación de trabajo de investigación en formato Poster

Francia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: International Symbiosis Society Areas de conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología de Suelos, rizobiología

10th Congress of the International Symbiosis Society Congress of the International Symbiosis

Society -3rd International Conference on Holobionts Ponencia: Exploring the effects of parasitic

nodules on legumes yield through the co-inoculation of seed with effective and parasitic rhizobia

Authors: Morel M, Berais A, Monza J

**miCROPe 2022 - INTERNATIONAL SYMPOSIUM MICROBE-ASSISTED CROP PRODUCTION - OPPORTUNITIES, CHALLENGES & NEEDS (2022)**

Congreso

Presentación de investigación en formato de poster

Austria

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Austrian Association of Molecular Life Sciences and

Biotechnology Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Microbiología de Suelos, Rizobiología

miCROPe 2022 - INTERNATIONAL SYMPOSIUM MICROBE-ASSISTED CROP PRODUCTION - OPPORTUNITIES, CHALLENGES & NEEDS July, 11-14, 2022. Viena, Austria Ponencia: Effective

vs ineffective rhizobia: Legume sanctions against parasitic nodules Autores: Maria Morel Andres

Berais y Jorge Monza

**GLobal Symposium on SOil Biodiversity - GSOBI21 (2021)**

Simposio

Asistencia a simposio

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: FAO Seminario virtual

**XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología y la V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal, (2021)**

Congreso

Presentación de trabajos de Investigación

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: RELAR Areas de conocimiento:

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

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología y la V Conferencia Latinoamericana de

Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal, realizadas en modalidad virtual, con sede

en Uruguay, entre los días 4 y 8 de Octubre del 2021. Título de trabajos: Relaciones evolutivas

entre rizobios eficientes y parásitos de trébol blanco: sumando evidencias de transferencia lateral

de genes simbióticos. Autores: Maria Morel, Andres Berais, Jorge Monza Evaluación de la

resistencia a antimicrobianos y tóxicos, virulencia y toxicidad en la cepa no-clínica y promotora del

crecimiento vegetal *Delftia* sp. JD2. Autores: Matias Gimenez, Susana Castro, Silvia Batista, María

Morel Cepas parásitas de alfalfa en suelos ácidos de la Cuenca lechera del Uruguay: confirmación

de su presencia y competitividad frente al inoculante comercial. Autores: Andrés Berais Rubio,1,

María Morel, Matías Giménez, Jorge Delpino, Jorge Monza1.

**XXV Congreso Latinoamericano de microbiología (2021)**

Congreso

Ponencia

Paraguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: ALAM Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Divulgación de las ciencias

Autores: MJ Gonzalez, D Arrendonde, V Carrasco, M Morel, A Umpierrez, N Peruzzo, A Rodriguez-

Juele, P Scavone Ponencia: El cómic como forma de divulgación de la microbiología

### **RELAR 2019 (2019)**

Congreso

Título: Implicancias de la interacción triple soja-bradyrizobios-Deflta sp.JD2 sobre la respuesta vegetal.

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ALAR Implicancias de la interacción triple soja-bradyrizobios-Deflta sp.JD2 sobre la respuesta vegetal. Braulio Riviezzi, Susana Castro-Sowinski, Cristina Olivaro, María A. Morel Revetria. RELAR 2019, Puerto Varas, Chile. 1 al 4 de abril de 2019. Presentación por parte de Braulio Riviezzi

### **8th Congress of European Microbiologists - FEMS2019 (2019)**

Congreso

Título: The response of soybean plants to the co-inoculation with Delftia sp. JD2 and Bradyrhizobium elkanii U1301 and U1302.

Escocia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: FEMS The response of soybean plants to the co-inoculation with Delftia sp. JD2 and Bradyrhizobium elkanii U1301 and U1302. María Morel, Braulio Riviezzi, Agustina Pereira, Céllica Cagide, Cristina Olivaro, Susana Castro Sowinski. 8th Congress of European Microbiologists - FEMS2019, 7-11 Julio 2019, Glasgow, Scotland

### **XVIII Congreso de la IS-MPMI (2019)**

Congreso

The impacts of Delftia sp. JD2 in the symbiosis among bradyrhizobia and soybean.

Escocia

Tipo de participación: Poster The impacts of Delftia sp. JD2 in the symbiosis among bradyrhizobia and soybean. Braulio Riviezzi, Celica Cagide, Susana Castro-Sowinski, Cristina Olivaro, María A. Morel Revetria. XVIII Congreso de la IS-MPMI, Glasgow, Scotland. 14-18 de Julio de 2019.

### **X Congreso Iberoamericano de Educación Científica (CIEDUC 2019) (2019)**

Congreso

Exposición de póster

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: CIEDUC Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Comunicación de la ciencia Morel MA, Arredondo D, Azziz G, Carrasco V, Deus Álvarez S, González MJ, Malán K, Peruzzo N, Rodríguez-Juele A, Scavone P, Umpierrez A, Amarelle V. 2019. Bacterias: La historia más pequeña jamás contada. Una historieta sobre microbiología como recurso educativo. Actas del X Congreso Iberoamericano de Educación Científica (CIEDUC 2019). Montevideo, Uruguay. Exposición de póster.

### **II Congreso Nacional de Biociencias (2019)**

Congreso

Exposición oral de trabajo "Efecto de la co-inoculación de soja sobre la composición en proteínas y metabolitos secundarios de raíces, nódulos y exudados radiculares"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUB Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología agrícola

2019. XIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, como parte del II Congreso Nacional de Biociencias organizado por la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB).

### **I Encuentro de divulgación de la Microbiología (2018)**

Encuentro

Conferencista invitado en primer Encuentro de divulgación de la Microbiología ¿Mi vida entre microbios?, organizado por la SUM. Mayo 2018.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: SUM Areas de conocimiento:

**ornada de Ciencias-CEIBAL ?Herramientas para la docencia? (2018)**

Encuentro

Conferencista invitado en la I edición de Jornada de Ciencias-CEIBAL ?Herramientas para la docencia?, organizada por Plan Ceibal. <https://blogs.ceibal.edu.uy/formacion/jornada-de-ciencias/> Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Ceibal Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación

**XXVIII Reunión Latinoamericana de Rizobiología y III IBEMPA (2017)**

Congreso

Exposición de póster

Perú

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IBEMPA y RELAR Palabras Clave: Rizobiología Delftia co-inoculación bradyrizobios soja flavonoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

**I Simpósio Latino-Americano sobre Bioestimulantes na Agricultura (I SLABA) (2017)**

Congreso

Exposición de resultados en el primer Congreso Latinoamericano de bioestimulantes en el agro Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

**Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB 2017) (2017)**

Congreso

Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB 2017)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: Delftia soja co-inoculación

Areas de conocimiento:

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

Influencia de la co-inoculación bradyrizobios-Delftia sobre el establecimiento de soja Cécica Cagide, Braulio Riviezzi (presentador), Agustina Pereira, Susana Castro-Sowinski, María A. Morel

**SUB 2017 (2017)**

Congreso

Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: soja Flavonoides

Areas de conocimiento:

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

Flavonoides en la inoculación de soja: efectos sobre la nodulación y el crecimiento Agustina Pereira (expositor oral), Cécica Cagide, Cecilia Herrmann, Rodrigo Lombide, Susana Castro-Sowinski, María A. Morel

**XXVII Reunion Latinoamericana de Rizobiología (2016)**

Congreso

XXVII Reunion Latinoamericana de Rizobiología  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5  
Nombre de la institución promotora: ALAR Palabras Clave: Delftia soja co-inoculación  
Influencia de la co-inoculación bradirizobios-Delftia sobre el establecimiento de soja Cécica Cagide  
(Presentador), Susana Castro-Sowinski, María A. Morel

#### **8th Congress of the International Symbiosis Society (2015)**

Congreso  
Draft genome of the plant-growth promoting and Cr(VI)-reducing bacterium Delftia sp. JD2  
Portugal  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5  
Nombre de la institución promotora: Symbiosis Morel M; Iriarte A; Jara E; Musto H y Castro-Sowinski S (expositor). 2015. Draft genome of the plant-growth promoting and Cr(VI)-reducing bacterium Delftia sp. JD2. 8th Congress of the International Symbiosis Society, Lisboa, Portugal, 12-18 Julio. Exposición de Póster.

#### **Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)**

Congreso  
Póster " Análisis del establecimiento de soja mediante el uso del consorcio bradirizobios Delftia"  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: SUM Palabras Clave: PGPR Delftia co-inoculación bio  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola  
Cagide C (presentador), Castro-Sowinski S, Morel M. 2015. Análisis del establecimiento de soja mediante el uso del consorcio bradirizobios Delftia.

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

Congreso  
Trabajo titulado: Co-inoculación de plantas de alfalfa con Sinorhizobium meliloti y Delftia sp. JD2: interacción que mejora el rendimiento vegetal  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5 Cagide C (expositor); Castro-Sowinski S y Morel MA. 2014. Co-inoculación de plantas de alfalfa con Sinorhizobium meliloti y Delftia sp. JD2: interacción que mejora el rendimiento vegetal. 2014. XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Piriápolis. Exposición de Póster.

#### **XXII Congreso Latinoamericano de Microbiología y 4 Congreso Colombiano de Microbiología (2014)**

Congreso  
Trabajo titulado: Secuenciación del genoma de Delftia sp. JD2, una bacteria resistente a Cr(VI)  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5 Morel, MA; Jara, E; Iriarte, A, Romero, H; Musto, H y Castro-Sowinski, S. 2014. Secuenciación del genoma de Delftia sp. JD2, una bacteria resistente a Cr(VI). XXII Congreso Latinoamericano de Microbiología y 4 Congreso Colombiano de Microbiología. Cartagena, Colombia, 5-8 Noviembre. Exposición de Poster.

#### **Asamblea anual de la SUM (Sociedad Uruguaya de Microbiología (2014)**

Encuentro  
Exposición de Tesis Doctoral en la Asamblea anual de la SUM (Sociedad Uruguaya de Microbiología)  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 5  
Nombre de la institución promotora: SUM

#### **II Conferencia IBEMPA (Conferencia Iberoamericana de Interacciones Beneficiosas Microorganismo-**

### **Planta-Ambiente) (2013)**

Congreso

Exposición oral del trabajo Caracterización de la interacción Delftia-Sinorhizobium en alfalfa España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IBEMPA Palabras Clave: Delftia co-inoculación interacción planta-microorganismo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

Caracterización de la interacción Delftia-Sinorhizobium en alfalfa. Morel, M. A., Cagide, C.; Dardanelli, M. S. y Castro-Sowinski, S. 2013. II Conferencia IBEMPA (Conferencia Iberoamericana de Interacciones Beneficiosas Microorganismo-Planta-Ambiente). Sevilla, España, 2-6 Septiembre. Exposición Oral.

### **5to Congreso de Microbiólogos Europeos (FEMS) (2013)**

Congreso

Exposición del trabajo Delftia-Sinorhizobium-alfalfa interactions: biochemical and molecular aspects

Alemania

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: FEMS Palabras Clave: Delftia co-inoculation plant-microorganism interaction

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

Delftia-Sinorhizobium-alfalfa interactions: biochemical and molecular aspects. Morel, M. A., Dardanelli, M. S. y Castro-Sowinski, S. 2013. 5to Congreso de Microbiólogos Europeos (FEMS). Leipzig, Alemania, 21-25 Julio. Exposición de Póster.

### **4th Congress of FEMS (2011)**

Congreso

Exposición del trabajo Chemical signaling during Delftia-Sinorhizobium-alfalfa interaction Suiza

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: FEMS Palabras Clave: PGPR Delftia Flavonoides Alfalfa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

### **XXV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (RELAR) (2011)**

Congreso

Exposición oral del trabajo DESCIFRANDO LA DINAMICA DE LA INTERACCION MICROORGANISMO-PLANTA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: RELAR Palabras Clave: Delftia Flavonoides Alfalfa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

### **XXV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (RELAR) (2011)**

Congreso

Exposición del trabajo NUEVOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO DE LEGUMINOSAS: LAS BACTERIAS DEL GENERO DELFTIA

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: RELAR Palabras Clave: PGPR Delftia Leguminosas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología agrícola

#### **7as Jornadas SBBM (2011)**

Encuentro  
Exposición de trabajo " CARACTERIZACION DE INTEGRONES EN AISLAMIENTOS DE Delfia sp. RESISTENTES A METALES PESADOS Y ANTIBIOTICOS"  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SUB) Palabras Clave: metales pesados Delftia integrones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **7as Jornadas SBBM (2011)**

Encuentro  
Exposición de trabajo "Expresión diferencial de macromoléculas a baja temperatura en la bacteria antártica Pseudomonas sp. AU10"  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5 Palabras Clave: proteasas Antártida extremófilos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso  
ABUNDANCIA DE POBLACIONES MICROBIANAS TOLERANTES A RADIACIÓN UV EN MUESTRAS DE LA ANTARTIDA  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: <http://www.alam2010.org.uy/htm/> Palabras Clave: Antártida sicrófilas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

#### **SCAR XXXI (Scientific Committee on Antarctic Research) and Open Science Conference (2010)**

Congreso  
MICROBIAL ABUNDANCE AND UV-TOLERANT PSICROTROPHIC BACTERIA IN ANTARTIC SAMPLES  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: SCAR Palabras Clave: ANTartic UV-tolerant microorganism psicrotrophic  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana

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

Congreso  
ESTUDIO DE POBLACIONES MICROBIANAS EN MUESTRAS ANTÁRTICAS  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: Poblaciones microbianas Antártida Sicrófilos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana  
Título del trabajo: ESTUDIO DE POBLACIONES MICROBIANAS EN MUESTRAS ANTÁRTICAS

#### **VII Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal Herramientas para la Agricultura Moderna (VII Bioveg) (2009)**

Congreso  
Exposición oral de trabajo científico

Cuba  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Bioveg Palabras Clave: Biorremediación Cr (VI)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Biotecnología agrícola

#### **XXIV Reunión Latinoamericana de Rhizobiología (XXIV RELAR) (2009)**

Congreso  
Exposición de poster titulado: Biorremediación de suelos: Delftia sp., una bacteria reductora de Cr (VI) promotora del crecimiento vegetal  
Cuba  
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: PGPR Delftia Cr (VI)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Biotecnología agrícola

#### **XIV SIMPOSIO de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (2009)**

Congreso  
Exposición de poster titulado Alternativas de uso de microorganismos y plantas para la bioremediación de suelos contaminados con Cr (VI) en Uruguay  
México  
Tipo de participación: Poster Alternativas de uso de microorganismos y plantas para la bioremediación de suelos contaminados con Cr (VI) en Uruguay. Morel, M. A., Martha Ubalde, y Susana Castro-Sowinski. 23-25 febrero de 2009. XIV SIMPOSIO de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas. Cuernavaca, Morelos, México. Tipo de presentación: Exposición de Póster. Distinción por mejor cartel en la categoría de tesis de maestría.

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

Congreso  
Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Palabras Clave: PGPR Delftia trebol  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana

#### **6° Jornadas de SBBM (2009)**

Congreso  
Exposición en forma de poster  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: SBBM-SUB Palabras Clave: PGPR Delftia trebol  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Promoción del crecimiento vegetal con bacterias

#### **VIII Curso Latinoamericano de Biotecnología (CLAB) (2008)**

Taller  
VIII Curso Latinoamericano de Biotecnología (CLAB)  
Chile  
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Biofilms Stenotrophomonas Cr (VI)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología microbiana

#### **VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2008)**

Congreso  
Promoción del crecimiento vegetal por Delftia sp. JD2, resistente a Cr (VI)  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Cr(VI) Delftia  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Promoción del crecimiento vegetal

Promoción del crecimiento vegetal por *Delftia* sp. JD2, resistente a Cr (VI). M. Morel; M. Ubalde y S. Castro-Sowinski. 6-7 de Noviembre de 2008. VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay. Tipo de presentación: Exposición Oral.

**XXXVII Anual Meeting of SBBq (Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular) and XI Congress of the PABMB (Pan American Association for Biochemistry and Molecular Biology) (2008)**

Congreso

Exposición de Póster titulado Macromolecular characterization and architecture of microbial biofilm produced during Cr (VI) exposure

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral Macromolecular characterization and architecture of microbial biofilm produced during Cr (VI) exposure. Morel, M. A., Martha Ubalde, Silvia Olivera-Bravo y Susana Castro-Sowinski. 17-20 mayo de 2008. XXXVII Anual Meeting of SBBq (Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular) and XI Congress of the PABMB (Pan American Association for Biochemistry and Molecular Biology). Águas de Lindóia, San Pablo. Tipo de presentación: Exposición de Póster.

**XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso

Exposición de Póster titulado Aislamiento de microorganismos con potenciales usos tecnológicos; proteasas, las enzimas de mayor uso industrial

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Aislamiento de microorganismos con potenciales usos tecnológicos; proteasas, las enzimas de mayor uso industrial. C. Martínez; M. Morel y S. Castro-Sowinski. 28-30 de Setiembre de 2007. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Parque de las Sierras de Minas, Lavalleja, Uruguay. Tipo de presentación: Exposición de Póster.

**XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso

Exposición de Póster titulado Caracterización de biofilms producidos por *Stenotrophomonas* sp. JD1 en presencia de dicromato

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Caracterización de biofilms producidos por *Stenotrophomonas* sp. JD1 en presencia de dicromato. M. Morel; S. Olivera; M. Ubalde y S. Castro-Sowinski. 28-30 de Setiembre de 2007. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Parque de las Sierras de Minas, Lavalleja, Uruguay. Tipo de presentación: Exposición de Póster.

**XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular SBBq. (2006)**

Congreso

Exposición de Póster titulado Chromium biosorption by biomass and exopolysaccharide produced by *Stenotrophomonas maltophilia*

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral Chromium biosorption by biomass and exopolysaccharide produced by *Stenotrophomonas maltophilia*. Morel, M. A. and Castro-Sowinski, S. 1- 4 julio de 2006. XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular SBBq. Águas de Lindóia, San Pablo. Tipo de presentación: Exposición de Póster

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

Congreso

Exposicion de poster titulado Microorganismos con potencial bio-remediador

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología-Biorremediacion

resumen titulado Microorganismos con potencial bio-remediador. M. Morel; M. Ubalde; P. Gill y S. Castro-Sowinski. 2-4 de Setiembre de 2005.

**VII Reunión de Microbiólogos (2005)**

Congreso

Exposición de Póster titulado Aislamiento y caracterización de microorganismos Cromo tolerantes  
Uruguay



Tipo de participación: Expositor oral Aislamiento y caracterización de microorganismos Cromo tolerantes. M. Ubalde; M. Morel; P. Gill y S. Castro-Sowinski. 6 y 7 de Octubre de 2005. VII Reunión de Microbiólogos. Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. Tipo de presentación: Exposición de Póster.

#### **V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (SIRGEALC) (2005)**

Congreso

Recursos genéticos para la remediación de cromo

Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Cr(VI) Bioremediación

Áreas de conocimiento:

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

Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados. Resistencia microbiana

"Recursos genéticos para la remediación de cromo. Morel, M.A., Ubalde, M.C. y Castro-Sowinski, S.

23-25 de Noviembre de 2005. V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

(SIRGEALC). Radisson Victoria Plaza Hotel Montevideo, Uruguay. Tipo de presentación:

Exposición de Póster.

#### **V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (SIRGEALC). (2005)**

Simposio

Aspectos de biología reproductiva de la Palma *Butia capitata* (Mart.) Becc..

Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: butiá Palma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica

Aspectos de biología reproductiva de la Palma *Butia capitata* (Mart.) Becc.. Morel, M.A.; Rivas, M.;

Speroni, G. 23-25 de Noviembre de 2005. V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y

el Caribe (SIRGEALC). Radisson Victoria Plaza Hotel Montevideo, Uruguay. Tipo de presentación:

Exposición de Póster

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

#### **Evaluación de características promotoras del crecimiento vegetal en bacterias del género *Azoarcus* (2019)**

Candidato: Agustín Bilat

Tipo Jurado: Pregrado

MOREL, M.A. , Federico Battistoni , CINTIA MAREQUE ACOSTA

4 años completos de la licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público /

Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología agrícola

Tesis de graduación de la Licenciatura en Bioquímica desarrollada por el Bach. Agustín Bilat, y

orientada por el Dr. Federico Battistoni y la Mag. Cintia Mareque.

#### **EFICIENCIA SIMBIÓTICA Y CAPACIDAD COMPETITIVA DE CEPAS DE RIZOBIOS QUE NODULAN SOJA EN SUELOS CON Y SIN HISTORIA DEL CULTIVO (2018)**

Candidato: Paula Lagurara

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MOREL, M.A. , RAÚL PLATERO , Pilar Irisarri

Posgrado en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología agrícola

Tesis aprobada por el tribunal integrado por Dra. María Morel, Ing. Agr. (Dr.) Pilar Irisarri, y Dr. Raúl

Platero, el (día) de junio de 2018. Autor/a: Lic. Paula Lagurara. Director/a Dra. Andrea Rodríguez

Blanco.

#### **Detección y estudio de plásmidos en muestras de sedimento/suelo de diferentes sitios del continente**

### **antártico (2017)**

Candidato: Matías Giménez Martínez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MOREL, M.A.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Evaluación de la capacidad promotora del crecimiento vegetal de una cepa de *Pseudomonas fluorescens* y la influencia de su inoculación sobre la comunidad microbiana de la rizósfera de alfalfa (2015)**

Candidato: Lucía Braga

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MOREL, M.A.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Estudiante Lucía Braga Orientador de tesis: María Lis Yanes Tribunal: María Inés Siri y María Morel Pasantía en Microbiología Licenciatura en Ciencias Biológicas, opción Microbiología

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Durante algunos años formé parte de la Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional del IIBCE, fui parte de los primeros miembros de la misma. Con la creación de esta comisión buscamos propender hacia la construcción de una cultura de seguridad y salud en los laboratorios, algo que era faltante en la Institución hasta entonces. Durante años logramos varios puntos de nuestra agenda (la compra institucional de elementos de protección personal, la capacitación básica en dos oportunidades del personal del IIBCE, el desarrollo de formularios de denuncia de accidentes e incidentes, la colecta de fichas de seguridad de compuestos químicos potencialmente tóxicos, un manual o guía de primeras medidas de seguridad en el laboratorio, control de tóxicos radiactivos, entre otros que se detallan en las memorias anuales de la Comisión). Mucho quedó por hacer. El mayor desafío que existe es a nivel del personal, cambiar en ellos la forma de trabajo, que sea seguro para todos..

Desde el 2023 formo parte de la Comisión de presupuesto del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA) de Facultad de Ciencias.

Desde el 2023 formo parte de la comisión científica SCAR-uy del Instituto Antártico uruguayo

### **Información adicional**

Integrante del grupo "ComicBacterias" desde sus inicios, en 2018.

ORCID ID: 0000-0002-9064-5675

Linkedin ID: phdmariamorel

Researchgate: MariaMorel5

Membresías:

\*GEO BON, the Biodiversity Observation Network of GEO, subsection: SOIL BON. Since 2020

\* Miembro de GLOSOLAN (Global Soil Laboratory Network) de la FAO desde 2021.

\* Miembro de GSBI (Global Soil Biodiversity Initiative)

\* Participante de SPUN (Soil Protection of Underground Network) desde 2023.

\* Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM). Integrante de la Comisión Directiva en el período 2017-2019, Socia desde 2017

\* Investiga uy. Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay. Socia desde 2021

\* International Society of Molecular Plant Microbe Interaction (IS-MPMI)

\* Asociación Latinoamericana de Rizobiología 2021-2023

\* Organización mundial por las mujeres en la Ciencia-Capítulo Uruguay

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>35</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	24
Completo	24
<b>Libros y Capítulos</b>	7
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	5
<b>Textos en periódicos</b>	4
Periodicos	2
Revistas	2
<b>Otros tipos</b>	9
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>9</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>35</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	6
<b>Evaluación de eventos</b>	4
<b>Evaluación de publicaciones</b>	16
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	2
<b>Jurado de tesis</b>	7
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>18</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	11
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	2
Tesis de maestría	2
Otras tutorías/orientaciones	4
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	7
Tesis/Monografía de grado	1
Otras tutorías/orientaciones	6