



# Curriculum Vitae

## Rodolfo Javier MENES IRIARTE



Actualizado: 27/12/2016

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [jmenes@fq.edu.uy](mailto:jmenes@fq.edu.uy); [jmenes@gmail.com](mailto:jmenes@gmail.com)

Teléfono: 5982 9244209

### Institución principal

Catedra de Microbiología Unidad Asociada de Facultad de Química / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Departamento de Biociencias / Unidad Asociada Cátedra de Microbiología/Avenida Gral. Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 9244209

Fax: 9241906

E-mail/Web: [jmenes@fq.edu.uy](mailto:jmenes@fq.edu.uy) / [http://microbiologia.fq.edu.uy/doku.php?id=lemm:ecologia\\_microbiana](http://microbiologia.fq.edu.uy/doku.php?id=lemm:ecologia_microbiana)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 2001

Doctorado

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Degradación microbiana de lípidos en condiciones anaerobias

Tutor/es: Lucía Muxí

Obtención del título: 2001

Palabras clave: ácidos grasos metanogénesis

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

##### Grado

1983 - 1988

Grado

Química Farmacéutica

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

Obtención del título: 1990

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

### Formación complementaria

#### Cursos corta duración

2014	Incertidumbre en los Ensayos Microbiológicos <i>Palabras clave:</i> incertidumbre microbiología <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
03 / 2010 - 05 / 2010	Métodos Cuantitativos III Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
02 / 2010 - 02 / 2010	Técnicas para presentaciones orales Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2006 - 2006	Preservación de cultivos microbianos Asociación Argentina de Microbiología , Argentina <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / conservación de cultivos microbianos
2006 - 2006	Trazabilidad en laboratorios Químicos y Microbiológicos y uso de herramientas para su aseguramiento Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay
2001 - 2001	Fluorescent in situ hybridization for the characterization of microbial ecosystems, uses and limitations Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2001 - 2001	International Fish Course Technische Universität Munchen , Alemania
06 / 1998 - 07 / 1998	Anaerobic bacteria, cultivation ecology and physiology University of Copenhagen , Dinamarca
09 / 1997 - 09 / 1997	Corrosión microbiológica y biofouling en sistemas industriales Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1996 - 1996	Bases bioquímicas del desarrollo bacteriano Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
11 / 1992 - 11 / 1992	Biología e identificación de hongos contaminantes de alimentos Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
11 / 1991 - 11 / 1991	Ecofisiología bacteriana Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
08 / 1990 - 08 / 1990	Computación aplicada a la Identificación de Enterobacterias Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

### Otras instancias

2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Incertidumbre desde la perspectiva de un microbiólogo <i>Institución organizadora:</i> CLAMME 2009. Asociación Argentina de Microbiología , Argentina
2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Microbiological sampling and testing in food safety management <i>Institución organizadora:</i> ICMSF Colmic 2009 , Uruguay
2005	Congresos <i>Nombre del evento:</i> ¿Qué significa control de calidad? <i>Institución organizadora:</i> CLAMME 2005 Asociación Argentina de Microbiología , Argentina
2009	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Interpretación de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 <i>Institución organizadora:</i> Skaphia , Uruguay

## Construcción institucional

En el 2014 se inició una nueva línea de investigación en celdas de combustible microbianas en colaboración con la Dra Angela Cabezas (Facultad de Ingeniería ORT y IIBCE) y recientemente se inició la colaboración con el Dr. Santiago Botasini (Laboratorio de Biomateriales, Facultad de Ciencias) para la puesta a punto de ensayos electroquímicos con las celdas. Asimismo en el 2016 se comenzó una colaboración con el Prof. Dr. Antonio Molinaro (University of Napoli Federico II) para la caracterización de lipopolisacáridos de bacterias extremófilas para su evaluación en el uso de formulación de vacunas.

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

Portugués

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

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / microbiología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ecología microbiana, biotecnología ambiental

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 08/1991  
(Docente Grado 3 Titular, 1 horas semanales) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 01/2002  
Investigador Grado 3 , (1 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
- Desde:* 12/2008  
Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 30 horas semanales) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

08/1990 - 07/1991, *Vínculo:* Ayudante honorario, Docente Grado 1 Interino, (6 horas semanales)

*08/1991 - Actual, Vínculo:* , *Docente Grado 3 Titular, (1 horas semanales)*

#### Actividades

08/2004 - Actual

Docencia , Grado

Taxonomía bacteriana del curso de Microbiología General (2004, 2005) , Responsable , Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología

08/2004 - Actual

Docencia , Grado

Agentes químicos del curso de Microbiología General (2006, 2007) , Responsable , Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología

08/2004 - Actual

Docencia , Grado

Ciclos biogeoquímicos del curso de Microbiología General (2008, 2009) , Responsable , Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología

08/2004 - Actual

Docencia , Grado

Cultivo y curva de crecimiento del curso de Microbiología General (2010, 2011) , Responsable , Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología

08/1991 - Actual

Docencia , Grado

Curso práctico de Microbiología General , Responsable , Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología

03/2015 - 04/2015

Docencia , Grado

Teórico de : Métodos microbiológicos actuales y Métodos microbiológicos rápidos. Curso de Microbiología Farmacéutica , Organizador/Coordinador , Química Farmacéutica

03/1992 - 05/2002

Docencia , Grado

Curso práctico de Microbiología Clínica , Asistente , Química Farmacéutica Plan 1980

05/2016 - 07/2016

Docencia , Maestría

Profundización en metabolismo microbiano , Responsable , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

04/2004 - Actual

Docencia , Especialización

Detección e identificación de microorganismos por técnicas basadas en el ADN. Quimiotaxonomía en el curso electivo Introducción a la Microbiología Ambiental y Agrícola (2005) , Invitado , Posgrado en Química

04/2004 - Actual

Docencia , Especialización

Aplicación de la técnica de Fish, Microarrays y Metagenómica en el curso electivo Introducción a la Microbiología Ambiental y Agrícola (2007) , Invitado , Posgrado en Química

04/2004 - Actual

Docencia , Especialización

Métodos de cuantificación. Métodos basados en microscopía: Fluorescent in situ hybridization en el curso electivo Introducción a la Microbiología Ambiental y Agrícola (2009) , Invitado , Posgrado en Química

04/2004 - Actual

Docencia , Especialización

Aplicación de la técnica de FISH en el curso electivo Aplicaciones de la biología molecular a la microbiología 2005 , Invitado , Posgrado en Química

04/2004 - Actual

Docencia , Especialización

Métodos moleculares de cuantificación. Métodos basados en microscopía: Fluorescent In Situ Hybridization (2011) , Invitado , Posgrado en Química

09/2014 - 10/2014

Docencia , Especialización

Curso CABBIO "Herramientas fisiológicas moleculares y estadísticas de ecología microbiana para el diseño de estrategias de biorremediación" 22/09 al 3/10/2014. Teórico de halófilos 23/09/2014 y FISH 29/09/2014 , Organizador/Coordinador

11/2013 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Cátedra de Microbiología , Departamento de Biociencias

Encargado de los Asesoramientos de Microbiología

08/2006 - 07/2009

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología

Integrante por el orden docente (G1 y G2) del Consejo Directivo del Departamento de Biociencias

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Catedra de Microbiología

Regulación microbiana de los ciclos biogeoquímicos involucrados en la emisión de gases de efecto invernadero en suelos agrícolas , Integrante del Equipo

04/2014 - 09/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Catedra de Microbiología. Unidad Asociada Facultad de Ciencias , Departamento de Biociencias. Microbiología Unidad Asociada Facultad de Cien

Generación de electricidad a partir de suelos y sedimentos uruguayos utilizando celdas de combustible microbianas , Coordinador o Responsable

07/2011 - 06/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Microbiología , Facultad de Química

Análisis de patologías corrosivas de particular interés , Integrante del Equipo

01/2008 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología

Mecanismos de adaptación a factores ambientales extremos en ecosistemas microbianos de humedales altoandinos , Integrante del Equipo

03/2006 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología  
Producción de microorganismos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes industriales con alto contenido de grasas' , Integrante del Equipo

03/2005 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología  
"Utilización de nuevas tecnologías en el aprendizaje de la Microbiología" , Integrante del Equipo

03/2005 - 02/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Microbiología , Unidad Asociada del Instituto de Química Biológica. Facultad de Ciencias  
"Dinámica y estructura de la comunidad de bacterias oxidantes de amonio en dos ecosistemas: suelo con cultivo de arroz y reactor nitrificante. , Coordinador o Responsable

01/2003 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología  
Proyecto EOLI - Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants , Integrante del Equipo

08/2003 - 08/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología  
Mejora de la eficiencia del uso de la fertilización nitrogenada en arroz , Integrante del Equipo

01/2001 - 05/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
Impacto de factores ambientales en la emisión biológica del gas invernadero metano en suelos de arroz en el Uruguay , Integrante del Equipo

10/2000 - 10/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología  
"Biodiversidad bacteriana: su uso potencial para evaluar el impacto ambiental" , Integrante del Equipo

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Microbiología , Unidad Asociada de Instituto Química Biológica. Facultad de Ciencias  
Biodegradación de ácidos grasos en condiciones metanogénicas termófilas , Coordinador o Responsable

01/1992 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
Tratamiento anaerobio de efluentes industriales , Integrante del Equipo

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

### **Vínculos con la institución**

*01/2002 - Actual, Vínculo: Investigador Grado 3, (1 hora semanales)*

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

### **Vínculos con la institución**

*08/1991 - 09/1997, Vínculo: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)*

*12/2008 - Actual, Vínculo: Profesor Adjunto , Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales)*

*09/1997 - 03/2000, Vínculo: Asistente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)*

*04/2000 - 12/2008, Vínculo: Asistente, Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales)*

### **Actividades**

03/1992 - Actual

Docencia , Grado

Microbiología (Módulo II). Dictado de curso práctico y teórico , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Ciencias Biológicas

08/1991 - Actual

Docencia , Grado

Curso práctico de Microbiología General , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

09/2009 - Actual

Docencia , Perfeccionamiento

Dictado del teórico: Aplicaciones de la técnica FISH en el curso optativo Biología molecular aplicada 2010 , Invitado , Licenciatura en Ciencias Biológicas

09/2009 - Actual

Docencia , Perfeccionamiento

Dictado del teórico: Aplicaciones de la técnica FISH en el curso optativo Biología molecular aplicada 2009 , Invitado , Licenciatura en Ciencias Biológicas

08/2004 - 04/2007

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Química Biológica

Integrante por el orden docente de la Comisión del Instituto

## University of California at Los Angeles , Estados Unidos

### Vínculos con la institución

05/2000 - 06/2000, *Vínculo*: pasante, (40 horas semanales)

### Actividades

05/2000 - 06/2000

Pasantías , School Of Engineering And Applied Sciences , Environmental Laboratory

Se emplearon técnicas moleculares (DGGE) y clásicas (cultivos en diferentes medios) para lograr el aislamiento y caracterización de las bacterias que degradaban ácidos grasos de cadena larga.

### Proyectos

2015 - Actual

*Título*: Regulación microbiana de los ciclos biogeoquímicos involucrados en la emisión de gases de efecto invernadero en suelos agrícolas, *Tipo de participación*: Integrante del Equipo, *Descripción*: Llamado 2014 CSIC Grupos. Duración: 2015- 2019

*Tipo*: Investigación

*Alumnos*:

*Equipo*: Silvana Tarlera(Integrante); Pilar Irisarri(Responsable); Ana Fernandez Scavino(Responsable); María Inés Bellini(Integrante); Gastón Azziz(Integrante); Gabriela Illarze(Integrante); Carlos Perdomo(Integrante); José Terra(Integrante); Andrea Martínez (Integrante); Germán Pérez(Integrante); Jesús Castillo(Integrante)

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

1992 - 1995

*Título*: Tratamiento anaerobio de efluentes industriales, *Tipo de participación*: Integrante del Equipo,

*Tipo*: Investigación

*Alumnos*:

*Equipo*: Lucía Muxí(Responsable); Rodolfo Menes(Integrante)

*Financiadores*: Organización de los Estados Americanos / Apoyo financiero

1998 - 1999

*Título*: Biodegradación de ácidos grasos en condiciones metanogénicas termófilas, *Tipo de participación*: Coordinador o Responsable, *Descripción*: Como resultado del proyecto y enmarcado en la tesis de Doctorado se publicaron dos artículos: Menes, R.J. and Muxí, L. (2002). *Anaerobaculum mobile* sp. nov., a novel anaerobic, moderately thermophilic, peptide-fermenting bacterium that uses crotonate as an electron acceptor, and emended description of the genus *Anaerobaculum*. *Int J Syst Evol Microbiol* 52:157-164. Menes, R.J., Fernández, A. and Muxí, L. (2001). Molecular and physiological characterisation of a thermophilic anaerobic oleate-degrading enrichment culture. *Anaerobe* 7:17-24.

*Tipo*: Investigación

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

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

2000 - 2002

*Título:* "Biodiversidad bacteriana: su uso potencial para evaluar el impacto ambiental" , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Fernández(Responsable); Silvana Tarlera(Integrante); Lucia Ferrando(Integrante)

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

2001 - 2005

*Título:* Impacto de factores ambientales en la emisión biológica del gas invernadero metano en suelos de arroz en el Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Fernández(Integrante); Silvana Tarlera(Responsable); Lucia Ferrando(Integrante)

*Financiadores:* Fondo Clemente Estable CONICYT / Apoyo financiero

2003 - 2005

*Título:* Mejora de la eficiencia del uso de la fertilización nitrogenada en arroz, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Fernández(Responsable); Silvana Tarlera(Integrante); Susana Gonnet(Integrante); Pilar Irisarri(Integrante)

2003 - 2005

*Título:* Proyecto EOLI - Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plants, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de colaboración entre Facultad de Ingeniería (Departamento de Reactores del Instituto de Ingeniería Química e Instituto de Ingeniería Eléctrica) y Cátedra de Microbiología (Facultad de Química).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Claudia Etchebehere(Integrante); Dayana Travers(Integrante); Rafael Canetti(Responsable); Soledad Gutierrez(Integrante); Adrian Ferrari(Integrante); Alejandra Benitez(Integrante)

2006 - 2007

*Título:* Producción de microorganismos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes industriales con alto contenido de grasas', *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Del proyecto surgió el siguiente artículo publicado: Isolation and selection of native microorganisms for the aerobic treatment of simulated dairy wastewaters. Loperena, L., Ferrari, M.D., Díaz, A.L., Ingold, G., Pérez, L.V. Carvallo, F. Travers, D. Menes, R.J. Lareo, C. Bioresource Technology, Volume 100, Issue 5, March 2009, 1762-1766.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Claudia Lareo(Responsable); Murro, Daiman(Integrante); Daniel Ferrari(Integrante); Silvana Tarlera(Integrante)

2005 - 2007

*Título:* "Dinámica y estructura de la comunidad de bacterias oxidantes de amonio en dos ecosistemas: suelo con cultivo de arroz y reactor nitrificante.", *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Dayana(Integrante); Rodolfo Menes(Responsable)

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

2005 - 2007

*Título:* "Utilización de nuevas tecnologías en el aprendizaje de la Microbiología", *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Del proyecto surgieron videos en cd para el aprendizaje de técnicas básicas en microbiología e identificación de hongos filamentosos

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Pianzzola, María Julia(Responsable); Gianna Cecchetto(Integrante); Vero, Silvana(Integrante)

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores

2008 - 2009

*Título:* Mecanismos de adaptación a factores ambientales extremos en ecosistemas microbianos de humedales altoandinos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Integrante como colaborador externo del proyecto PICT redes 1707 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina)

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* María Eugenia Farías(Responsable); Hector Alvarez(Integrante); Manfredo Seufferheld(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica / Apoyo financiero

2011 - 2012

*Título:* Análisis de patologías corrosivas de particular interés, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* proyecto de CSIC-ANCAP

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Mauricio Ohanian(Responsable); Maria Julia Pianzola(Integrante); Veronica Diaz(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación

*Palabras clave:* biocorrosion

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

2014 - 2016

*Título:* Generación de electricidad a partir de suelos y sedimentos uruguayos utilizando celdas de combustible microbianas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La diversificación de la matriz energética a partir de fuentes renovables autóctonas resulta esencial para lograr una autonomía energética y disminuir los efectos nocivos sobre el medio ambiente. El presente proyecto se enfocará en el estudio de celdas de combustible microbianas de sedimento o suelo. Estos sistemas generan energía eléctrica a partir de la materia orgánica presente en suelos o sedimentos. Esto se logra debido a la capacidad de algunas bacterias de transferir electrones a ánodos. Las celdas de combustible microbianas de sedimento se podrían utilizar como fuente de energía para sensores remotos así como para la biorremediación y la mitigación de la emisión de metano. El proyecto evaluará la factibilidad de aplicar estos sistemas en ecosistema de nuestro país como por ejemplo en lagunas, humedales o cultivos de arroz. Esto permitiría generar energía en lugares sin acceso a la misma o aprovechar un proceso como el cultivo de arroz para disminuir los costos energéticos del mismo. El proyecto profundizará en los aspectos microbiológicos estudiando las comunidades microbianas desarrolladas en el bioanodo y el aislamiento de bacterias electrogénicas. Esto resulta de suma importancia para aumentar la eficiencia de las mismas. La búsqueda de nuevas especies productoras de energía amplían las oportunidades de aplicación de esta tecnología. Se generará conocimiento en un área totalmente nueva lo cual permite evaluar la factibilidad de aplicar estos sistemas en Uruguay

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Angela Cabezas(Integrante); Mariana Buadas(Integrante)

*Financiadores:* Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Cooperación

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* bioenergía; bacterias electrogenicas

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

## Producción científica/tecnológica

Tradicionalmente los estudios de descripción de ecosistemas en ecología microbiana han implicado el aislamiento de algunos de los microorganismos más abundantes y su identificación y caracterización –especialmente fisiológica-, para intentar describir su posible rol en los mismos. Sin embargo, hoy es bien conocido el sesgo que se impone al realizar estos estudios, ya que la fracción de microorganismos cultivables en muchos casos representa una proporción muy baja de la diversidad de microorganismos totales presentes. En nuestro trabajo hemos aplicado diversas estrategias para describir la estructura de comunidades bacterianas complejas, ya sea por tratarse de ecosistemas particulares (como los suelos de cultivo de arroz o las lagunas salinas de altura u otros ecosistemas extremófilos) o porque tienen una aplicación tecnológica importante (reactores biológicos para eliminación de residuos). En esos ecosistemas se han investigado las actividades fisiológicas de aquellos microorganismos que son más relevantes (por ensayos de actividad in situ o estudio de la fisiología de algunos microorganismos aislados). También se han empleado técnicas tradicionales en microbiología como aislamiento de bacterias y caracterización de nuevas especies. En los últimos cinco años se han aplicado algunas técnicas moleculares (FISH, t-RFLP, secuenciación, secuenciación masiva, Real time PCR) que han resultado exitosas en la descripción y caracterización de algunos ecosistemas. Consideramos que nuestro trabajo tiene la ventaja de emplear un abordaje polifásico para el estudio de comunidades microbianas complejas ya que utilizamos tanto el cultivo, aislamiento y caracterización (que habían sido parcialmente desplazadas por técnicas moleculares pero últimamente han recobrado interés) así como las



técnicas moleculares más importantes en microbiología. El enfoque de los trabajos que se están desarrollando en esta área busca no sólo la obtención de un mayor conocimiento de estos ecosistemas sino también la posible aplicación que de ellos se derive. Consideramos que el estudio de ecosistemas particulares es trascendente porque los estudios pueden brindar respuestas para un mejor manejo de los mismos. Por ejemplo en el Uruguay el cultivo de arroz constituye una de las actividades agroindustriales económicamente más importantes. La microbiología del suelo influye en gran medida en la fertilidad de los mismos, sin embargo, los estudios que se han realizado en el mundo son sobre suelos tropicales, con condiciones de cultivo muy diferentes a los que se aplican en nuestro país. Asimismo desde los trabajos de tesis de doctorado se vienen estudiando diversos sistemas biológicos de tratamiento de desechos que son relevantes para nuestro país como por ejemplo aquellos que tratan efluentes con alto contenido en grasas.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

MENES, R. J.; VIERA, C. E.; FARÍAS, M.E.; SEUFFERHELD, M.

*Halopeptonella vilamensis* gen. nov, sp. nov., a halophilic strictly aerobic bacterium of the family Ectothiorhodospiraceae. *Extremophiles : life under extreme conditions*, v.: 20, p.: 19 - 25, 2016

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Japon ; ISSN: 14310651 ; DOI: 10.1007/s00792-015-0793-7

<http://link.springer.com/journal/792>



SCOPUS



##### Completo

PIKUTA, E.V.; MENES, R. J.; BRUCE, A. M.; LYU, Z.; PATEL, N.; LIU, Y.; HOOVER, R.B.; BUSSE, H.J.; LAWSON, P.A.; WHITMAN, W.B.

*Raineyella antarctica* gen. nov., sp. nov., a novel psychrotolerant, D-amino acid utilizing anaerobe isolated from two geographic locations of the Southern Hemisphere. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (E)*, 2016

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14665034 ; DOI: <http://www.fq.edu.uy/es/node/278>

<http://ijs.microbiologyresearch.org/content/journal/ijsem/10.1099/ijsem.0.001552>



##### Completo

OHANIAN M.; DIAZ V.; CORENGIA, M.; RUSSI, P.; PIANZZOLA M.J.; MENES, R. J.

Estudio de la influencia microbiológica en la corrosión de latones (UNS C68700, UNS C443) y acero inoxidable AISI 316). *Revista de Metalurgia*, v.: 50(2), 2014

Palabras clave: Bacterias sulfato reductoras; Biocorrosión;; Latón almirantazgo; Latón aluminio

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: España ; ISSN: 00348570 ; DOI: /10.3989/revmetalm.014

<http://revistademetalurgia.revistas.csic.es/index.php/revistademetalurgia>



SCOPUS

latindex



##### Completo

RARIZ, G.; MARTINEZ, A.; FERRANDO, L.; MENES, R. J.; FERNÁNDEZ, A.

Caracterización e interacciones entre bacterias con propiedades promotoras de crecimiento vegetal asociadas al cultivo de arroz. *Revista Agronomica del Noroeste Argentino*, v.: 33 3, p.: 13 - 24, 2013

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

Lugar de publicación: Argentina ; ISSN: 08002069

Completo

MENES, R. J.; VIERA C.; FARÍAS, M.E.; SEUFFERHELD, M.J.

*Halomonas vilamensis* sp. nov., isolated from high-altitude Andean lakes.. *International journal of systematic and evolutionary microbiology*, v.: 61, p.: 1211 - 1217, 2011

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 14665026 ; DOI: [ijs.0.023150-0](https://doi.org/10.1007/s102310150-0)

<http://ijs.sgmjournals.org/>

[ijs.0.023150-0](https://doi.org/10.1007/s102310150-0)



SCOPUS



Completo

FERNÁNDEZ, A.; MENES, R. J.; FERRANDO, L.; TARLERA, S.

Bacterial community analysis of the water surface layer from a rice-planted and an unplanted flooded field. *Brazilian Journal of Microbiology*, v.: 41, p.: 411 - 419, 2010

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

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *Brasil* ; ISSN: 15178382

doi: 10.1590



SCOPUS

latindex

SciELO

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

LOPERENA, L.; FERRARI M; DÍAZ, A.; INGOLD, G.; PÉREZ, L.; CARVALLO, F.; TRAVERS, D.; MENES, R. J.; LAREO, C.

Isolation and selection of native microorganisms for the aerobic treatment of simulated dairy wastewaters. *Bioresource Technology*, v.: 100, p.: 1762 - 1766, 2009

Palabras clave: *bioaugmentation, dairy wastewaters*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / tratamiento de efluentes*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 09608524



SCOPUS

Completo

GUTIERREZ, S.; FERRARI, A.; BENÍTEZ, A.; TRAVERS, D.; MENES, R. J.; ETCHEBEHERE, C.; CANETTI, R.

Long-term evaluation of a sequential batch reactor treating dairy wastewater for carbon removal. *Water Science and Technology*, v.: 55 10, p.: 193 - 199, 2007

Palabras clave: *dairy wastewater; sequential batch reactor*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / tratamiento de efluentes*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 02731223 ; Idioma/Pais: *Inglés/Inglaterra*



SCOPUS

Completo

KIELING, D.; REGINATTO, V.; SCHMIDELL, W.; TRAVERS, D.; MENES, R. J.; SOARES, H. M.

Sludge Wash-out as Strategy for Anammox Process Start-up. *Process Biochemistry*, v.: 42 12, p.: 1579 - 1585, 2007

Palabras clave: *Anammox*

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

Medio de divulgación: *Otros* ; ISSN: 00329592 ; Idioma/Pais: *Inglés/Alemania*

Completo

MENES, R. J.; TRAVERS, D.

Detection of fatty acid beta-oxidizing syntrophic bacteria by fluorescence in situ hybridization. *Water Science and Technology*, v.: 54 2, p.: 33 - 39, 2006

Palabras clave: *long chain fatty acids*

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

Medio de divulgación: *Otros* ; ISSN: 02731223 ; Idioma/Pais: *Inglés/Inglaterra*



SCOPUS

Completo

BENÍTEZ, A.; FERRARI, A.; GUTIERREZ, S.; CANETTI, R.; CABEZAS, A.; TRAVERS, D.; MENES, R. J.; ETCHEBEHERE, C.  
Sequencing batch reactors as a post-treatment of anaerobically treated dairy effluent. *Water Science and Technology*, v.: 54 2, p.: 199 - 206, 2006

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

*Medio de divulgación:* Otros ; ISSN: 02731223 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

TEIXEIRA, R. M.; REGINATTO, V.; PEREIRA, F.; SCHMIDELL, W.; FURIGO JR, A.; ETCHEBEHERE, C.; MENES, R. J.; SOARES, H. M.  
Anaerobic ammonium oxidation in a bioreactor treating slaughterhouse wastewater. *Brazilian Journal of Chemical Engineering*, v.: 22 4, p.: 593 - 600, 2005

*Palabras clave:* Anammox; nitrogen removal; anaerobic ammonium oxidation; slaughterhouse wastewater

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01046632 ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil



SCOPUS

latindex

SEPLA

Completo

MENES, R. J.; MUXÍ, L.

*Anaerobaculum mobile* sp. nov., a novel anaerobic, moderately thermophilic, peptide-fermenting bacterium that uses crotonate as an electron acceptor, and emended description of the genus *Anaerobaculum*. *International journal of systematic and evolutionary microbiology*, v.: 52, p.: 157 - 164, 2002

*Palabras clave:* anaerobic degradation; crotonate; electron acceptor; thermophile; *Anaerobaculum*

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14665026 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

MENES, R. J.; FERNÁNDEZ, A.; MUXÍ, L.

Molecular and physiological characterisation of a thermophilic anaerobic oleate-degrading enrichment culture. *Anaerobe*, v.: 7, p.: 17 - 24, 2001

*Palabras clave:* syntrophic metabolism; thermophilic; long-chain fatty acids degradation; crotonate; amplified ribosomal DNA restriction analysis

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10759964 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Artículos aceptados

Libros

Libro compilado , Catálogo

TARLERA, S.; GONNET, S.; IRISARRI, P.; MENES, R. J.; FERNÁNDEZ, A.; PAOLINO, G.; TRAVERS, D.; DEAMBROSI, E.

Nitrification and denitrification associated with N<sub>2</sub>O production in a temperate N- fertilized irrigated Uruguayan rice field. 2006. *Número de volúmenes:* 352731,

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 352731616;

Selección de un trabajo presentado a un congreso y publicación del trabajo completo en un libro

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

MENES, R. J.

Principios básicos de biología molecular (Cap. II.3), Principios básicos de taxonomía en procariotas (Cap. II.4), Microbiología, ecología y bioquímica de ecosistemas metanogénicos (Cap. V.1), Técnicas de caracterización microbiológica (Cap. XI.2), Técnica , 2007

*Libro:* Tratamiento Biológico de Águas Residuárias. v.: 1, p.: 11 - 56, Brasil

*Organizadores:* Rodolfo Menes; Edgardo Contreras; Claudia Etchebehere; Hugo Moreira

*Editorial:* Universidad Federal de Santa Catarina , Florianópolis

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / tratamiento de efluentes

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

Comisión Editorial: Willibaldo Schmidell, Hugo Moreira Soares, Claudia Etchebehere, Javier Menes, Nora Cristina Bertola, Edgardo Contreras.

## Trabajos en eventos

Resumen

BUADAS, M.; FALCO, V.; SAADOUN, A.; CABEZAS, A.; MENES, R. J.

Celdas de combustible microbianas: ¿qué bacterias producen corriente eléctrica? , 2015

*Evento:* Nacional , ENAQUI 4, Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy/>

Resumen

MENES, R. J.

Characterization of two soda lakes bacterial populations by pyrosequencing analysis and cultivation beta , 2013

*Evento:* Internacional , FEMS 2013 Congress , Leipzig , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

Resumen

MENES, R. J.; RUSSI, P; OHANIAN, M; PIANZOLLA, M.J.

Biocorrosion and Biofouling in Metal Alloys Used in Heat Exchangers , 2012

*Evento:* Internacional , 112th ASM Genral Meeting , San Francisco , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Resumen

BARATTA, A.; GRAÑA, R; MENES, R. J.

Pseudomonas aeruginosa detection in potable wáter: cultivation versus pcr amplification , 2012

*Evento:* Internacional , XXI ALAM , Santos , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

MENES, R. J.

Characterization of novel halophilic bacteria from a high-altitude Andean lake (Laguna Vilama) , 2010

*Evento:* Internacional , 8th International Congress on Extremophiles , Ponta Delgada , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://extremophiles2010.itqb.unl.pt/call-for-abstracts>

## Completo

MENES, R. J.; SOUBES, M.

Toxicidad de nonilfenoletoxilados en ecosistemas anaerobios , 1994

*Evento:* Internacional , III Taller Regional y Seminario Latinoamericano sobre Tratamiento Anaerobio de Aguas Residuales en América Latina , Montevideo , 1994

*Anales/Proceedings:* Tratamiento Anaerobio , 473 , 476

*Editorial:* Ed. Graphis , Montevideo

*Palabras clave:* nonilfenoletoxilado; digestión anaerobia; detergentes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Microbiología

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

Publicación del trabajo completo en el libro del Taller

## Producción técnica

### Trabajos Técnicos

Asesoramiento

MENES, R. J.

Deteccion y recuento de bacterias aerobias y anaerobias en sedimento , Asesoramiento a Gasoducto Cruz del Sur , 2013 , 1 , 1

*Ciudad:* /Uruguay

Asesoramiento

MENES, R. J.

Deteccion y recuento de bacterias aerobias y anaerobias en sedimento , Asesoramiento a Gasoducto Cruz del Sur , 2011

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Asesoramiento

MENES, R. J.; IGLESIAS, CESAR

Identificacion de cepas por secuenciacion del gen ARNr 16S , 2014 , 2 , 1

*Institución financiadora:* particular

*Ciudad:* /Uruguay

## Otros

Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Systematic Ecology of Prokaryotes in Anaerobic Bioremediation , 2002

Uruguay , Español

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 2 semanas

Faculta de Química , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* American Society for Microbiology - Pedeciba Química

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

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Técnicas químicas y biológicas para el diseño y control de sistemas de tratamiento anaerobios de aguas residuales , 1996

Uruguay , Español

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

Facultad de Química , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química

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

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Técnicas químicas y biológicas para el diseño y control de sistemas de tratamiento anaerobios de aguas residuales , 1995

Uruguay , Español

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

Facultad de Química , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química

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

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluacion de un proyecto de investigacion

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Comision Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Menos de 5

UdelaR

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* The Italian Programma Nazionale di Ricerche in Antartide.

*Cantidad:* Menos de 5

Italian Scientific Committee on Antarctic Research

Evaluación de un proyecto de investigación

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de un proyectos de investigación para jóvenes investigadores FCE

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de un proyecto de investigación del programa Fondo Maria Viñas 2013

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos de posgrado del sistema nacional de becas SNB 2013

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Evaluación de un proyecto de investigación

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos de la SUM,

Sociedad Uruguaya de Microbiología

Evaluación de posters

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* XX Congreso Latinoamericano de Microbiología ALAM, Montevideo, 27-30 setiembre ,

Uruguay

Integrante del comité científico nacional

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Water Science and Technology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito en junio

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Water Science and Technology.,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito en agosto

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Water Science and Technology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito diciembre

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* World Journal of Microbiology and Biotechnology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito diciembre

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Ecological Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito mayo

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Water Air & Soil Pollution,

*Cantidad:* Menos de 5

Revision de un manuscrito

Evaluación de Publicaciones

2011

*Nombre:* International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un manuscrito setiembre

Evaluación de Publicaciones

2010

*Nombre:* International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un manuscrito en mayo de 2010 enviado por Fred Rainey

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2010

*Nombre:* World Journal of Microbiology and Biotechnology ,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de tres artículos marzo 2009 (enviado por Dietmar Schlosser, PhD Associate Editor), julio 2009 (enviado por Peter J. Large, DSc Editor in Chief) y julio 2010 (enviado por Peter J. Large, DSc Editor in Chief).

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Desalination,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un manuscrito para la revista Desalination enviado por Miriam Balaban Editorial Office (Elsevier) en setiembre de 2008.

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

*Nombre:* Brazilian Archives of Biology and Technology ,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un manuscrito para la revista Brazilian Archives of Biology and Technology en febrero 2007 (enviado por Prof. Dr. Carlos Ricardo Soccol, Editor)

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

*Nombre:* Anaerobe,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un manuscrito para la revista Anaerobe enviado por Ryan Kelley Editorial Office (Elsevier Science USA)

Evaluación de Premios

2013

*Nombre:* Becas de posgrado,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII



## Tutorías concluidas

### Posgrado

Tesis de maestría

Microbiología aplicada a las ciencias ambientales: reactores biológicos para el tratamiento de efluentes industriales , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Dayana Travers

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Ambientales

*Palabras clave:* desnitrificación - tratamiento de efluentes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Microbiología

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

*Información adicional:* Tesis de maestría en Ciencias Ambientales. Tesis en Ciencias Ambientales enmarcada en el proyecto EOLI y del cual surgieron dos publicaciones: Gutiérrez S., Ferrari A., Benítez A., Travers D., Menes J., Etchebehere C., Canetti R. (2007). Long term evaluation of a sequential batch reactor treating dairy wastewater for carbon removal. *Water Science and Technology* 55(10): 193-199. Benítez A., Ferrari A., Gutiérrez S., Canetti R., Cabezas A., Travers D., Menes J. and Etchebehere C. (2006). Sequencing batch reactors as a post-treatment of anaerobically treated dairy effluent. *Water Science and Technology* 54(2): 199–206.

### Grado

Tesis/Monografía de grado

Aislamiento y caracterización de cepas reductoras de hierro y electrogénicas de suelos y sedimentos , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Sofía Lawlor

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Celdas de combustible microbianas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutoría de tesina final en licenciatura en Ciencias Biológicas. Abril 2014 a marzo 2016

Docente adscriptor/Practicantado

Practicantado de final de carrera de Químico Farmacéutico , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Lucía Blasina

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutoría de grado de la carrera de Químico Farmacéutico

Docente adscriptor/Practicantado

Practicantado de final de carrera de Químico Farmacéutico , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Ines Bellini

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* microbiología

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Caracterización de bacterias halófilas , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adalgisa Martínez

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Estudio de una población bacteriana de lagunas de altura (trabajo especial II) , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Claudia Viera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* halófilos

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

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

*Información adicional:* Del trabajo de tesis surgió el artículo a publicado: Menes, R.J., Viera, C., Farías, M.E., Seufferheld, M.J. (2010). *Halomonas vilamensis* sp. nov., isolated from high-altitude Andean lakes. *Int J Syst Evol Microbiol* :10.1099/ijls.0.023150-0

Tesis/Monografía de grado

Aplicación de técnicas moleculares para la detección de *Ralstonia solanacearum* (Trabajo especial II) , 2005

*Nombre del orientado:* Analía Sanabria

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

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

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

*Información adicional:* Codirección del trabajo con la Dra M. Julia Pianzzola

Tesis/Monografía de grado

Aplicación y optimización de métodos moleculares en el estudio de microorganismos presentes en lodos para remoción de nitrógeno (Trabajo especial II) , 2004

*Nombre del orientado:* Dayana Travers

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Microbiología

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

*Información adicional:* Trabajo de laboratorio

Tesis/Monografía de grado

Aplicación de la herramienta molecular FISH para la caracterización de comunidades microbianas. (Trabajo especial I) , 2003

*Nombre del orientado:* Dayana Travers

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

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

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

*Información adicional:* Trabajo de Revisión bibliográfica

## Otras

### Iniciación a la investigación

Aislamiento y caracterización de microorganismos promotores de crecimiento vegetal de rizósfera de arroz , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adalgisa Martínez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* bacterias promotoras de crecimiento vegetal

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / bacterias promotoras de crecimiento vegetal

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Dirección de Adalgisa Martínez en la beca iniciación a la investigación de la ANII

#### Otras tutorías/orientaciones

Detección de *Pseudomonas aeruginosa* en aguas por PCR , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andreina Baratta

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* *Pseudomonas aeruginosa*, agua; gyrB

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / control microbiológico de agua

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

*Información adicional:* Dirección de la Q.F. Andreina Baratta en la puesta a punto de técnicas de biología molecular para la confirmación de *Pseudomonas aeruginosa* en aguas por PCR y comparación con métodos de confirmación por subcultivo. 6 marzo al 18 mayo 2012

#### Otras tutorías/orientaciones

Análisis de patologías corrosivas de particular interés en Planta La Teja: propuestas primarias de mejoras , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Paola Russi

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* biocorrosión; bacterias sulfato reductoras

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Dirección de la ayudante Paola Russi en el proyecto CSIC-Ancap dirigido por Mauricio Ohanian: 'Análisis de patologías corrosivas de particular interés en Planta La Teja: propuestas primarias de mejoras'. Julio 2011-junio 2012.

#### Otras tutorías/orientaciones

Caracterización de bacterias degradadores de butirato en condiciones metanogénicas , 2002

*Nombre del orientado:* Fernanda García

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Biotecnología

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

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

*Información adicional:* Trabajos de pasantía en la Cátedra de Microbiología. marzo a junio 2002.

#### Otras tutorías/orientaciones

Caracterización de una bacteria anaerobia termófila (en el marco del proyecto: Biodegradación de ácidos grasos en condiciones metanogénicas termófilas) , 1998

*Nombre del orientado:* Isabel Iglesias

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Microbiología Ambiental y Agrícola

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

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

#### Otras tutorías/orientaciones

Seguimiento de enriquecimientos degradadores de ácido oleico en termofilia , 1996

*Nombre del orientado:* María González

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Microbiología Ambiental y Agrícola

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

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

*Información adicional:* Trabajo de pasantía en la Cátedra de Microbiología. Abril a setiembre 1996

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Diversidad microbiana en ánodos de celdas de combustible microbianas de sedimento , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Mariana Buadas

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Magister en Química

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2009 Investigador Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores en el Área Ciencias Naturales y Exactas ANII

2002 Investigador grado 3 (Nacional) PEDECIBA QUIMICA

2006 Beca para asistir al congreso ISME-11 Viena, Austria (Internacional) International Society for Microbial Ecology

Presentación oral del trabajo: 'Community analysis of ammonia oxidizing bacteria in a sequencing batch reactor for nitrogen removal'

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

Tesis

*Candidato:* Mauricia Corona

MENES, R. J.

"Análisis de la dinámica de un sistema de tratamiento de agua por métodos químicos, microbiológicos y genéticos" , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Angela Cabezas

MENES, R. J.

Microbiología de los procesos biológicos de nitrificación-desnitrificación en la descontaminación de desechos , 2005

Tesis (Magister en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Ines Bellini

MENES, R. J.

Inf avance: Microorganismos como agentes para la biorremediación de ecosistemas contaminados , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Alfonso Pintos

MENES, R. J.

Licenciatura en Bioquímica , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Andrea Martínez

MENES, R. J.

Licenciatura en Química , 2014

(Licenciatura en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Patricia Bovio

MENES, R. J.

Licenciatura en Bioquímica , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Virginia Pereyra

MENES, R. J.; RODRIGUEZ, E.

Licenciatura en Biología , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Characterization of two soda lakes bacterial populations by pyrosequencing analysis and cultivation , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* FEMS 2013 Congress; *Nombre de la institución promotora:* Federation of European Microbiological Societies

*Palabras clave:* soda lake, extremophile, pyrosequencing

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

Autor: Rodolfo Javier Menes

Congreso

Biocorrosion and Biofouling in Metal Alloys Used in Heat Exchangers , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Congreso anual de la American Society for Microbiology, 16 al 19 junio 2012 San Francisco, E.E.U.U.; *Nombre de la institución promotora:* American Society for Microbiology

*Palabras clave:* biocorrosion; bacterias sulfato reductoras

Autores: P. Russi, M. Ohanian, M. J. Pianzola, R. J. Menes

Congreso

Characterization of novel halophilic bacteria from a high-altitude Andean lake (Laguna Vilama). , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Portugal; *Nombre del evento:* 8th Internacional Congress on Extremophiles. Azores, 13-16 setiembre ; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Extremophiles

Congreso

Laguna Vilama: un ecosistema altoandino que alberga nuevas especies de bacterias extremófilas , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XX Congreso Latinoamericano de Microbiología ALAM, Montevideo, Uruguay, 27-30 setiembre; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Congreso

Métodos no tradicionales para el análisis de alimentos, medicamentos y cosméticos , 2010

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XX Congreso Latinoamericano de Microbiología ALAM, Montevideo, 27-30 setiembre; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Moderador de la mesa redonda 'Métodos no tradicionales para el análisis de alimentos, medicamentos y cosméticos'

Congreso

Identificación de microorganismos no cultivables en ecología microbiana: Candidatus Brocadia catarinense sp. nov., una nueva bacteria anaerobia oxidante de amonio , 2010

*Tipo de participación:* Panelista,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XX Congreso Latinoamericano de Microbiología ALAM, Montevideo, 27-30 setiembre ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Congreso

Bacterial diversity and novel halophilic bacteria from an extreme high altitude Andean wetland. R. Menes, O. Ordoñez, C. Estevez, M. Seufferheld, M. Farías. , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 12th International Symposium on Microbial Ecology. 17-22 Agosto, Cairns, Australia; *Nombre de la institución promotora:* ISME

## Congreso

Microbial diversity of soda lake Magad (Tanzania) assessed by isolation and 16S rRNA cloning and sequencing. R. Menes, D. Travers. , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Australia; *Nombre del evento:* 12th International Symposium on Microbial Ecology. 17-22 Agosto, Cairns;

*Nombre de la institución promotora:* ISME

## Congreso

Community analysis of ammonia oxidizing bacteria in a sequencing batch reactor for nitrogen removal. D. Travers, R. Menes , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Austria; *Nombre del evento:* 11th International Symposium on Microbial Ecology. 20-25 agosto 2006. Viena;

*Nombre de la institución promotora:* ISME

## Congreso

Characterization of autotrophic anaerobic ammonium oxidizing bacteria from a lab scale reactor inoculated with nitrifying sludge , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Austria; *Nombre del evento:* 11th International Symposium on Microbial Ecology. 20-25 agosto 2006. Viena;

*Nombre de la institución promotora:* ISME

*Palabras clave:* Anammox

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

## Congreso

Toxicidad de detergentes no iónicos sobre ecosistemas anaerobios , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* 3er Congreso Latinoamericano y Nacional de Biotecnología. Santiago, Noviembre ;

## Taller

Detection of fatty acid beta-oxidizing syntrophic bacteria by fluorescence in situ hybridization. Menes R.J., Travers D , 2005

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Taller y Simposio Latinoamericano sobre Digestión Anaerobia. 2- 5 Octubre, P del Este; *Nombre de la institución promotora:* UDELAR

*Palabras clave:* fatty acids, anaerobic digestion

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

## Encuentro

Efecto de la biocorrosión en tres aleaciones utilizadas en tubos intercambiadores de calor , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

*Palabras clave:* biocorrosion

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

Autores del poster: Paola Russi, Mauricio Ohanian, María Julia Pianzola y Javier Menes.

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	22
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	14
Completo (Arbitrada)	14
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	6
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	5
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	1
Libro compilado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	6
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	3

<i>Otros tipos</i>	<b>3</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>22</b>
Evaluación de Proyectos	7
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	12
Evaluación de Premios	1
<i>Formación de RRHH</i>	<b>16</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>15</b>
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	1
Docente adscriptor/Practicantado	3
Otras tutorías/orientaciones	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>1</b>
Tesis de maestría	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores