



MARÍA CECILIA ALONSO  
URQUIOLA

Dra.

[calonso@cure.edu.uy](mailto:calonso@cure.edu.uy)  
<http://www.efsa.edu.uy/integrantes.html>  
4472 7001

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023  
Última actualización: 10/04/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Este / Rocha / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Intersección Rutas Nacionales 9 y 15 / 27000

País: Uruguay / Rocha / Castillos

Teléfono: 44727001 / 388

Correo electrónico/Sitio Web:[ceci.babilonia@gmail.com](mailto:ceci.babilonia@gmail.com)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### MARMIC (2002 - 2005)

Max Planck Institut für marine Mikrobiologie , Alemania

Título de la disertación/tesis/defensa: Identity and activity of marine microbial populations as revealed by single cell techniques

Tutor/es: Jakob Pernthaler

Obtención del título: 2005

Financiación:

Comunidad Económica Europea

Palabras Clave: bacterioplancton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Biotecnología (1998 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Biodegradación anaerobia de residuos sólidos de curtiembre

Tutor/es: Ana Fernández

Obtención del título: 2001

Financiación:

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

Palabras Clave: Biotecnología

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1992 - 1997)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Laboratorio de Micología , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización de la comunidad de hongos endófitos en flores y frutos de Eucalyptus globulus

Tutor/es: Lina Betucci

Obtención del título: 1998

Palabras Clave: Microbiología Limnología

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

##### **Single cell ecophysiology of freshwater bacterioplankton (2006 - 2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Zurich , Suiza

Palabras Clave: Bacterioplancton agua dulce ecofisiología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ecofisiología de poblaciones procariontas, evaluadas a nivel de célula

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **DAAD DIES ProGRANT Proposal Writing for Research Grants (04/2017 - 11/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Servicio Alemán de Intercambio Académico / DAAD , Argentina

120 horas

Palabras Clave: escritura de proyectos

##### **Estadística Avanzada y Aplicaciones (04/2016 - 07/2016)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este / Rocha , Uruguay

80 horas

Palabras Clave: estadística multivariada machine learning

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística multivariada

##### **Working with Pathogen Genomes (01/2010 - 01/2010)**

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

32 horas

Palabras Clave: bioinformática genómica

##### **ECOPATH. Modelos tróficos como herramientas para el análisis de ecosistemas acuáticos (01/2007 - 01/2007)**

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

##### **Leadership skills (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institut für marine Mikrobiologie , Alemania

##### **Moderation and presentation skills (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institut für marine Mikrobiologie , Alemania

##### **Bacterial gene expression (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institut für marine Mikrobiologie , Alemania

##### **Fluorescence In Situ Hybridisation for the characterization of microbial ecosystems, uses and limitations (01/2001 - 01/2001)**

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

##### **Cómo escribir trabajos científicos (01/2000 - 01/2000)**

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

##### **Gestión de calidad (01/2000 - 01/2000)**

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

**Toxicología molecular: Uso de E. coli como sensor de toxicidad (01/1999 - 01/1999)**

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

**Restoration of freshwater systems: Fundamentals and practice (01/1999 - 01/1999)**

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

**Instrumentos (01/1999 - 01/1999)**

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

**Bioingeniería (01/1999 - 01/1999)**

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

**Bioseparaciones (01/1999 - 01/1999)**

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

**Toxicity testing in monitoring and controlling industrial wastewaters (01/1999 - 01/1999)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca / Dirección Nacional de Recursos Acuáticos , Uruguay

**Macroevolución (01/1998 - 01/1998)**

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

**Ecotoxicología de aguas: Modelos predictivos y biomarcadores (01/1998 - 01/1998)**

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

**Bioenergética y fisiología bacteriana (01/1998 - 01/1998)**

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

**Ecosistemas acuáticos del Uruguay (01/1998 - 01/1998)**

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Museo de Historia natural "Dr. Carlos A. Torres de la Llosa" , Uruguay

**Tecnología molecular (01/1998 - 01/1998)**

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

**Desarrollo capacidad emprendedora: Motivación, Planificación y Liderazgo (01/1998 - 01/1998)**

Sector Empresas/Público / Empresa Pública / Banco de la República Oriental del Uruguay , Uruguay

**Docente guía de Clubes de Ciencia (01/1998 - 01/1998)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC Programa de Desarrollo Tecnológico , Uruguay

Palabras Clave: Popularización de la ciencia

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**15 years of International Max Planck Research School of Marine Microbiology (MarMic) (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Max Planck Research School of Marine Microbiology (MarMic), Alemania

Palabras Clave: alumni simposio

Áreas de conocimiento:

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

**1st FISH camp (2011)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Max Planck para Microbiología Marina, Alemania

**Opening of Ecological NanoSIMS Facility (2009)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Max Planck de Microbiología Marina, Alemania

#### **Gordon Research Conference on Applied & Environmental Microbiology (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Gordon Research Conferences, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

#### **NoE Marine Genomics Europe Exploratory Workshop: Marine Genomics meets Marine Diversity (2006)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Max Planck de Microbiología Marina, Alemania

#### **Bacterial Phylogeny. ARB workshop (2002)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Max Planck de Microbiología Marina, Alemania

### **OTRAS INSTANCIAS**

#### **Taller de comunicación consciente (2020)**

Uruguay

Palabras Clave: Herramientas para facilitar la comunicación en la resolución de conflictos CNV

#### **Curso Formación de líderes para grupos, aproximación desde la danza (2019)**

Uruguay

Palabras Clave: liderazgo círculo danza

Áreas de conocimiento:

Humanidades / Arte / Arte / Danzas circulares

#### **Mindfulness (2018)**

Uruguay

Palabras Clave: soft skills

#### **Organización de Tareas Laborales y Gestión de Prioridades (2018)**

Uruguay

Palabras Clave: organización priorización eficiencia laboral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Organización laboral

## **Idiomas**

### **Alemán**

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

### **Francés**

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

### **Inglés**

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

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana acuática

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ecofisiología de poblaciones procariontes, evaluadas a nivel de célula

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Desarrollo y aplicación de técnicas moleculares para la identificación taxonómica y funcional de com

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /Ciclos biogeoquímicos

## Actuación profesional

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Max Planck Institut für marine Mikrobiologie / Molecular Ecology  
Department

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Colaborador (01/2018 - a la fecha)

Líder del Grupo de Investigación Independiente ANII-MPG "Marine Microbial Ecology" 20 horas semanales

Este fue el primer Grupo financiado por el programa para Uruguay, se trata de un proyecto de trabajo a mediano plazo (5 años) que involucra a varios investigadores y estudiantes de grado y posgrado

#### Colaborador (01/2008 - 12/2013) Trabajo relevante

Líder del ParterGroup ?Marine Microbiology of Uruguayan coastal waters: microbial diversity and com 40 horas semanales

Este fue uno de los primeros Partergroups financiados por la Sociedad Max Planck a nivel internacional, siendo el 2do en América Latina. Este programa fue determinante para mi permanencia en Uruguay, ante la falta de pertenencia estable a instituciones nacionales.

#### Profesor visitante (06/2011 - 06/2011)

60 horas semanales

#### Profesor visitante (04/2010 - 05/2010)

60 horas semanales

#### Profesor visitante (09/2009 - 09/2009)

60 horas semanales

#### Profesor visitante (06/2006 - 07/2006)

60 horas semanales

#### Becario (04/2002 - 10/2005)

Estudiante de doctorado 60 horas semanales

#### Colaborador (06/2001 - 12/2001)

Pasantía 60 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Composición y actividad de comunidades bacterianas costeras (01/2008 - a la fecha )

40 horas semanales

Grupo de Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: RUDOLF AMANN , BERNHARD FUCHS , NICULINA MUSAT , ALBAN RAMETTE

Palabras clave: bacterioplancton isótopos estables ARISA

Areas de conocimiento:

**Desarrollo de una técnica in situ de resolución unicelular para combinar identificación filogenética con incorporación de sustratos marcados radioactivamente (MARFISH) (04/2002 - 10/2005 )**

60 horas semanales

Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: JAKOB PERNTTHALER

Areas de conocimiento:

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

**Aplicación y desarrollo de métodos moleculares para estudio de comunidades microbianas (06/2001 - 12/2001 )**

60 horas semanales

Ecología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: FALK WARNECKE , JAKOB PERNTTHALER

Areas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes (01/2018 - a la fecha)**

Microbial life represents the vast majority of phylogenetic and functional diversity on Earth, playing fundamental roles in ecosystem functioning and its derived services, e.g. nutrient cycling. Such huge diversity challenges a systematic understanding of the links between microbial community composition and ecosystem functioning. This constrains, for example, the formulation of models for predicting ecosystem performance, a strong demand in the context of the current rapid global changes. A theoretical framework for developing such models is functional ecology: This approach provides a mechanistic understanding of ecological patterns from the organismic to the ecosystem scale, based on the analysis of biological traits that contribute to the target function, independently of the taxonomic composition of the community. Initially applied to macroorganisms, it is starting to yield powerful results in recent applications to soil microbial communities and simulations of soil carbon (C) responses to global change. A key ecosystem process to target via a functional ecology approach is the marine C cycle. With a positive C intake balance of 2,6 Gt per year, the global ocean is acting as a sink for anthropogenic C emissions, although specific zones perform as C sources. Being responsible for roughly a quarter of the primary production<sup>9</sup> and most of the ocean respiration, the bacterioplankton plays a key role in the ecosystem performance as C source or sink. At the same time, it is significantly affected by impacts related to the C cycle (i.e. ocean acidification and warming). A crucial process in the marine C cycle is the production and degradation of massive amounts of dissolved organic matter (DOM) during algal blooms. Algal-derived labile DOM is rapidly consumed by the heterotrophic bacterioplankton leading to CO<sub>2</sub> production, or alternatively transformed into compounds that escape degradation for a long period of time. A multiyear systematic evaluation of the spring bloom in the German Bight has revealed a pattern of recurrent taxonomic successions within the bacterioplankton, paralleled by changes in the metagenomic repertoire of membrane transporters and carbohydrate-active enzymes. Such evaluations rely on intensively sampled long-term time series which have been rarely performed outside the temperate regions, and are particularly lacking in the Southern hemisphere. Moreover, approaches formally modelling processes in aquatic ecosystems based on microbial taxa and their functional traits remain scarce and focused on the autotrophic components, while their heterotrophic counterparts are only starting to be developed. The objectives of this project are 1) To evaluate whether recurrent taxonomic and functional successions of the bacterioplankton in association to algal blooms analogous to those observed at the German Bight also occur in a different climatic zone (Uruguayan Atlantic coast), 2) To unveil the mechanisms behind these succession patterns, and 3) To compare taxonomy-based vs trait-based statistical models in their power of predicting DOM degradation patterns and ecosystem metabolic balance.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:3

Financiación:

Max Planck Institut für marine Mikrobiologie, Alemania, Apoyo financiero

Equipo: Andrés PÉREZ PARADA , María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Danilo CALLIARI CUADRO , Lorena Rita RODRÍGUEZ GALLEGO , Mariana MEERHOFF SCAFFO , Carolina CRISCI KARLEN , Emiliano Pereira Flores , María Belén González Pino , Ana MARTÍNEZ GOICOECHEA , Carolina LESCANO FIORENZA , Maite COLINA RAMA , Nicolás Silvera , Juan Zanetti , Greta Rentjes , Bernhard Fuchs , Rudolf Amann

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Relaciones diversidad función en el bacterioplancton marino, foco en funciones del ciclo del C

**Marine Microbiology of Uruguayan coastal waters: microbial diversity and community structure along the gradient Río de la Plata - South Atlantic Ocean (01/2008 - 12/2013 )**

Summary of the main achievements of the partner group (2008- 2013) - set up of laboratory facilities and incorporation of specific methodologies for microbial ecology work, including a basic laboratory for molecular biology work, and epifluorescence microscopy. - the head of the partner group was appointed professor at UdelaR; thereby a new line of research is established in Uruguay which constitutes the first studies on the microbial ecology of a locally and globally relevant system (Río de la Plata). - publication and presentation of the work in scientific journals and international meetings. - training of undergraduate and postgraduate students in basic concepts and methodologies of a new scientific field for Uruguay and the region. - successful integration of the discipline in national and regional networks for aquatic ecological research. - successful integration of Aquatic Microbial Ecology in interdisciplinary research and educational projects at the University. - design and set up of working facilities at the new center, establishing a set of laboratories devoted to interdisciplinary aquatic ecology research, unique at the national level, and highly competitive in Latin America. - consolidation of a stable working team in Aquatic Microbial Ecology at the University. - becoming a national and regional group of reference for the training of undergraduate and postgraduate students in Aquatic Microbial Ecology. - publication and presentation of the work in scientific journals and international meetings. - consolidation and expansion of an international collaborative network for research in Aquatic Microbial Ecology.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Max Planck Institut für marine Mikrobiologie, Alemania, Apoyo financiero

Equipo: Niculina Musat , Rudolf Amann , Leonardo Ortega , Birgit Adams , Marcel Kuypers , Carla Cecilia KRUK GENCARELLI , Danilo CALLIARI CUADRO , Alban Rammette , María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Florencia BERTOGLIO BAQUÉ , Paola Gómez , Fuchs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana acuática

**Diversidad y ecología de Bacteroidetes marinos (06/2001 - 06/2006 )**

30 horas semanales

Ecología Molecular

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: JAKOB PERNTHALER , RUDOLF AMANN

**Bacterial single-cell approaches to the relationship between diversity and function in the Sea (11/2002 - 10/2005 )**

By developing new methodologies, sampling different European seas and through laboratory and mesocosm experiments, project BASICS will address its main objective: The identification of the

most important prokaryotic organisms associated with the biogeochemical functioning (in the carbon and sulfur cycling) of the sea, through the development of single-cell analysis techniques applied to pelagic microbes. BASICS will also study how resilient the link is between the diversity and the C and S biogeochemical cycling by bacterioplankton, in the face of the most important global environmental changes expected in European coastal waters. The sea covers 72% of the Earth's surface and any biogeochemical process that occurs in it will have an effect on the whole of the Earth's life support systems. The functioning of ecosystems depends, to a large extent, on their biodiversity and knowledge of this diversity is a prerequisite for understanding how they work and predicting how the 'function' will respond to global change. The most important processes in ocean functioning are driven by microbes, particularly bacterioplankton, which are the only significant transformers of DOC in the ocean, represent the largest living surface area, and participate in the activity of climatically active gases that are exchanged between the ocean and the atmosphere. Bacteria lack, however, distinct morphological features and we need the recently developed molecular biology techniques which now allow us to gain insights into the dynamics and regulation mechanisms of the microbial food web. Our ultimate goal is to advance from a description of microbial processes to a mechanistic understanding of the functioning of microbial communities, which can only be performed if the key organisms responsible for each step in the biogeochemical cycling can be identified.

Ecología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:10

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Palabras clave: Proyecto financiado por la UE 10 Instituciones de I+D de 7 países europeos

#### **Dinámica de poblaciones bacterianas a lo largo de un gradiente salino en la Laguna de Rocha (06/2003 - 10/2005 )**

20 horas semanales

Ecología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: JAKOB PERNTHALER , CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , RUBEN SOMMARUGA

#### **Incorporación de osmolitos algales por diferentes poblaciones bacterianas en el Mar Mediterráneo (04/2004 - 06/2005 )**

20 horas semanales

Ecología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: RAFEL SIMO , MARIA VILA

#### **Incorporación de sustratos por Actinobacteria en un lago húmico (08/2004 - 12/2004 )**

20 horas semanales

Ecología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: JAKOB PERNTHALER , BERNHARD FUCHS , RAJU SEKAR

**Desarrollo de una técnica para recuperación selectiva de grupos bacterianos a través de combinación de hibridación in situ y citometría de flujo. (05/2003 - 07/2003 )**

Este desarrollo fue uno de los trabajos pioneros en combinar 2 técnicas ampliamente usadas en ecología microbiana acuática, que permitiera la separación selectiva de grupos bacterianos específicos, para la realización de análisis específicos tales como identificación por técnicas moleculares o medición de concentraciones de sustratos marcados.

Ecología Molecular

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Raju Sekar , Jakob Pernthaler

**Dinámica y actividad de poblaciones procariotas en el mar profundo (05/2002 - 12/2002 )**

En el marco de las campañas en el Atlántico Norte, llevadas a cabo por el NIOZ se articularon diferentes actividades del proyecto BASICS, en este caso con foco particular en la identidad y fisiología de poblaciones de bacterias y arqueas en el mar profundo

20 horas semanales

Ecología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: Gerhard Herndl , María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Annelie Pernthaler , Jakob Pernthaler

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología y biogeoquímica

**DOCENCIA**

**MICROTROP (04/2005 - 05/2005 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Docente de teoría y práctica durante la Universidad de verano. MICROTROP: Le rôle des bactéries dans les déséquilibres environnementaux. Dakar, Senegal, horas

**(11/2004 - 11/2004 )**

Maestría

Asignaturas:

Docente de teoría y práctica durante el curso PEDECIBA Fluorescence in situ Hybridisation (FISH) aplicada a la identificación de bacterias en ambientes acuáticos, horas

**MARMIC (04/2004 - 04/2004 )**

Maestría

Asignaturas:

Docente guía para seminarios de discusión de artículos para estudiantes de International Max Planck Research School of Marine Microbiology, horas

**(08/2003 - 09/2003 )**

Maestría

Asignaturas:

Docente de teoría y práctica durante el curso: Identification of Bacteria in Freshwater Samples by Fluorescence in situ Hybridization. Mikolajki, Polonia, horas

**MARMIC (11/2002 - 11/2002 )**

Maestría

Asignaturas:

Asistente durante el práctico del curso de Fluorescence in situ hybridisation para estudiantes de International Max Planck Research School of Marine Microbiology y estudiantes invitados, horas

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

##### **Ecología Molecular (09/2004 - 07/2005)**

Formación de estudiantes de la carrera en Biología Marina de la Universidad de Bremen como Asistentes en Investigación para estudios de comunidades microbianas

Formación de estudiantes de la carrera en Biología Marina de la Universidad de Bremen como Asistentes en Investigación para estudios de comunidades microbianas  
15 horas semanales

##### **Ecología Molecular (02/2003 - 04/2004)**

Enseñanza de la técnica de MARFISH a estudiantes de doctorado de laboratorios extranjeros

Enseñanza de la técnica de FISH a estudiantes de doctorado de laboratorios extranjeros  
2 horas semanales

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Instituto Tecnológico de Chascomús

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (06/2015 - a la fecha)**

2 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Aplicaciones de la citometría de flujo en ecología acuática (06/2015 - a la fecha )**

Se trata de una línea de colaboración que incluye al Dr. Fernando Unrein (INTECH) y al Dr. Hugo Sarmiento (UFSCar), en la que trabajamos para desarrollar e implementar aplicaciones de la citometría de flujo en ecología microbiana acuática, incluyendo actividades de formación a nivel de grado y posgrado

Mixta

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Fernando Unrein , Victoria Quiroga

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

##### **Coordinación de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (06/2016 - a la fecha )**

Otros 2 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología microbiana acuática

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL**

Universidade Federal de São Carlos / Laboratorio de Biodiversidad y Procesos Microbianos

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (03/2015 - a la fecha)**

2 horas semanales

**Colaborador (06/2016 - 07/2016)**

40 horas semanales

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Aplicaciones de la citometría en ecología acuática (06/2015 - a la fecha )**

Se trata de una línea de colaboración que incluye al Dr. Hugo Sarmento (UFSCar) y al Dr. Fernando Unrein (INTECH), en la que trabajamos para desarrollar e implementar aplicaciones de la citometría de flujo en ecología microbiana acuática, incluyendo actividades de formación a nivel de grado y posgrado

Mixta

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Hugo Sarmento , Fernando Unrein

**DOCENCIA****Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais (06/2016 - 07/2016 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Ecología Teórica, 60 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**GESTIÓN ACADÉMICA****Coordinación de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (06/2016 - a la fecha )**

Otros 2 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología microbiana acuática

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

Centro Universitario Regional Este / Rocha

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (02/2011 - a la fecha) Trabajo relevante**

Docente 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Ecofisiología microbiana en sistemas acuáticos de transición (01/2011 - a la fecha )**

El objetivo central de esta línea de trabajo es entender como los cambios producidos durante dichas transiciones afectan la estructura y funcionamiento de las comunidades microbianas en términos de: diversidad, eco-fisiología tanto a nivel poblacional como comunitario, y relación del bacterioplancton con otros componentes de la trama trófica. El abordaje metodológico está fuertemente basado en técnicas moleculares (ej. ?fingerprinting?, construcción y secuenciado de librerías genéticas, ?tag sequencing?, CARD-FISH) y en el uso de isótopos estables o radiactivos para trazar la utilización de diferentes moléculas a nivel comunitario y de células individuales (ej. mediante MAR-FISH, HISH-SIMS).

20 horas semanales

Centro Universitario de la Región Este, Rocha, Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos ,

Coordinador o Responsable

Equipo: JAKOB PERNTTHALER , DANILO CALLIARI , FLORENCIA BERTOGLIO , BELÉN GONZÁLEZ , HUGO SARMENTO

Palabras clave: bacterioplancton diversidad ecofisiología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

#### **Microorganismos y ciclo del carbono en sistemas estuarinos y marinos (08/2011 - a la fecha)**

Los sistemas acuáticos de la costa Atlántica se caracterizan por presentar fluctuaciones en diferentes variables ambientales, tales como salinidad, temperatura, concentración de nutrientes, y cambios en las fuentes primordiales de materia orgánica (Conde et al. 2002, Calliari et al. 2009, Alonso et al. 2010). Por sus altas tasas de respuestas fisiológicas, las comunidades microbianas responden rápidamente a estos cambios en términos de abundancia, composición y eco-fisiología. Dada la importancia funcional de los microorganismos, estas respuestas a su vez tienen repercusiones a nivel ecosistémico, condicionando la tasa de procesos bio-geoquímicos, como por ejemplo, el ciclo de elementos cruciales para la vida.

20 horas semanales

Centro Universitario de la Región Este, Rocha, Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos ,

Coordinador o Responsable

Equipo: Danilo CALLIARI CUADRO , Valentina AMARAL ACOSTA , RUBEN LARA , BELÉN GONZÁLEZ , HUGO SARMENTO

Palabras clave: ciclo carbono bomba microbiana estuarios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ciclos biogeoquímicos

#### **Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental (06/2016 - a la fecha)**

La alta capacidad de respuesta de los microorganismos resulta en un indicador sensible y temprano de inminentes alteraciones de un ecosistema que puedan conducir a perturbaciones en su funcionamiento (Chróst & Siuda 2006).

Mixta

5 horas semanales

Centro Universitario Regional del Este, Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos , Coordinador o Responsable

Equipo: LORENA RODRÍGUEZ , ANDRÉS PÉREZ , LUCIANA GRIFFERO , Emiliano Pereira

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

#### **Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en las fronteras uruguayas y análisis de su transmisión en el interior del país (05/2020 - a la fecha)**

En el marco de la situación de emergencia sanitaria actual, la necesidad de los actores gubernamentales de tomar decisiones informadas sobre el manejo de la pandemia de COVID-19, el acceso a las muestras de pacientes positivos (con los consentimientos informados y manejos éticos requeridos), la disponibilidad de la tecnología de secuenciación (equipos MinION) y, en particular, la disponibilidad de los recursos humanos con el conocimiento y experiencia acorde, se propuso este proyecto denominado "Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en las fronteras uruguayas y análisis de su transmisión local en el interior del país?". Este grupo de trabajo está conformado por investigadores pertenecientes a múltiples centros de educación e investigación, así como a prestadores de servicios de salud y, además de la inter-institucionalidad tiene una fortaleza en la variedad de disciplinas que ellos abarcan. El grupo de trabajo incluye investigadores de larga trayectoria, así como estudiantes de posgrado. Queremos resaltar que el proyecto, además de contribuir al manejo de la pandemia de COVID-19 en Uruguay en particular, y al conocimiento sobre la transmisión de SARS-CoV-2 en general, también es muy relevante en el estrechamiento de las relaciones de cooperación entre las instituciones involucradas así como en la formación de recursos humanos en la tecnología ONT y en el análisis de genomas y filogenias virales.

5 horas semanales

CURE, CENUR Salto, IPMon, IIBCE, Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Fundación Manuel Pérez, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Rodney Colina , Matías Castells , Andrés Lizasoain , Fernando López-Tort , Matías Victoria , Emiliano Pereira , Luciana Griffero , Juan Zanetti , Belén González , Daiana Mir , Lucía Spangeberg ,

María Cecilia ALONSO URQUIOLA , José Sotelo , Gonzalo Bello , Pablo Smircich , Mariana Brandes , Verónica Noya , Camila Simoes , Luisa Berná , Tamara Fernandez , Natalia Rego , María José Benitez  
Palabras clave: secuenciación filogeografía SARS-CoV-2 Fronteras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Filogeografía de SARS CoV 2 en departamentos fronterizos

#### **Comunidades microbianas acuáticas frente a transiciones ambientales (06/2011 - a la fecha)**

Incluye dos líneas 1) Relaciones diversidad-función de las comunidades microbianas en el ciclo del Carbono y 2) Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:4

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Central de Dedicación Total, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

#### **Aplicaciones de la citometría de flujo en ecología acuática (06/2016 - a la fecha)**

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: FERNANDO UNREIN , HUGO SARMENTO

#### **Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes (09/2016 - a la fecha)**

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: LUCIANA GRIFFERO , ANDRÉS PÉREZ

#### **Programa de Monitoreo de Cuencas de Laguna de Rocha y Laguna de Castillos (02/2016 - a la fecha)**

Las lagunas costeras y su zona de inundación se encuentran entre los ecosistemas más productivos y biodiversos del planeta (Knoppers 1994). Estos ecosistemas sustentan importantes servicios ecosistémicos como ser pesquerías, extracción de juncos, valores estéticos de importancia turística, atenuación del impacto del cambio climático, control hidrológico, generación y mantenimiento de suelos y control de especies invasoras. Estos servicios son económicamente invaluable (Rodríguez-Gallego 2010). El Uruguay acompañando la tendencia mundial de intensificación de los usos del suelo, en la última década ha experimentado un incremento de las actividades agrícolas e incluso una transformación de la ganadería extensiva sobre pasturas naturales a formas más intensivas que requieren fertilización (Rodríguez-Gallego 2010). Al mismo tiempo en las lagunas costeras se han comenzado a evidenciar indicios de eutrofización, y en particular en las lagunas de Rocha y Castillos se han registrado floraciones de cianobacterias (Conde et al. 2003., exp DINAMA N° 2014/1400/09324). Es interés de parte de varias instituciones (DINAMA, DINARA, UDELAR-CURE, OSE, IDR) realizar un monitoreo conjunto de las lagunas costeras presentes en nuestro país. A través de este convenio, del que participan la DINAMA y la UDELAR-CURE, se pretende dar comienzo a una primera fase de este monitoreo. En esta primera fase se realizará la ejecución del monitoreo de las Lagunas de Rocha y Castillos, y la planificación y posterior ejecución del monitoreo de la Laguna Garzón.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Dirección Nacional de Medio Ambiente , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Luciana GRIFFERO RAMILO , María Belén González Pino , Lorena Rita RODRÍGUEZ GALLEGO , María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Evaluación de calidad ambiental

**Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes (01/2018 - a la fecha)**

Microbial life represents the vast majority of phylogenetic and functional diversity on Earth, playing fundamental roles in ecosystem functioning and its derived services, e.g. nutrient cycling. Such huge diversity challenges a systematic understanding of the links between microbial community composition and ecosystem functioning. This constrains, for example, the formulation of models for predicting ecosystem performance, a strong demand in the context of the current rapid global changes. A theoretical framework for developing such models is functional ecology: This approach provides a mechanistic understanding of ecological patterns from the organismic to the ecosystem scale, based on the analysis of biological traits that contribute to the target function, independently of the taxonomic composition of the community. Initially applied to macroorganisms, it is starting to yield powerful results in recent applications to soil microbial communities and simulations of soil carbon (C) responses to global change. A key ecosystem process to target via a functional ecology approach is the marine C cycle. With a positive C intake balance of 2,6 Gt per year, the global ocean is acting as a sink for anthropogenic C emissions, although specific zones perform as C sources. Being responsible for roughly a quarter of the primary production and most of the ocean respiration, the bacterioplankton plays a key role in the ecosystem performance as C source or sink. At the same time, it is significantly affected by impacts related to the C cycle (i.e. ocean acidification and warming). A crucial process in the marine C cycle is the production and degradation of massive amounts of dissolved organic matter (DOM) during algal blooms. Algal-derived labile DOM is rapidly consumed by the heterotrophic bacterioplankton leading to CO<sub>2</sub> production, or alternatively transformed into compounds that escape degradation for a long period of time. A multiyear systematic evaluation of the spring bloom in the German Bight has revealed a pattern of recurrent taxonomic successions within the bacterioplankton, paralleled by changes in the metagenomic repertoire of membrane transporters and carbohydrate-active enzymes. Such evaluations rely on intensively sampled long-term time series which have been rarely performed outside the temperate regions, and are particularly lacking in the Southern hemisphere. Moreover, approaches formally modelling processes in aquatic ecosystems based on microbial taxa and their functional traits remain scarce and focused on the autotrophic components, while their heterotrophic counterparts are only starting to be developed. The objectives of this project are 1) To evaluate whether recurrent taxonomic and functional successions of the bacterioplankton in association to algal blooms analogous to those observed at the German Bight also occur in a different climatic zone (Uruguayan Atlantic coast), 2) To unveil the mechanisms behind these succession patterns, and 3) To compare taxonomy-based vs trait-based statistical models in their power of predicting DOM degradation patterns and ecosystem metabolic balance.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Fortalecimiento de la capacidad de vigilancia epidemiológica de Covid-19 en la zona fronteriza (07/2020 - a la fecha)**

El diagnóstico de COVID-19 con alta precisión y cobertura geográfica es crucial para evaluar el avance de la pandemia, decidir el alcance del distanciamiento social y el reinicio de la actividad económica y productiva del país. Mientras no se aprueben, produzcan y distribuyan vacunas o medicamentos (en al menos 12-18 meses), la identificación oportuna de las personas infectadas es decisiva para bajar la tasa de transmisión. Para ello, Uruguay cuenta con diversos equipos de investigación que, más allá de sus líneas centrales de trabajo, han construido la infraestructura y el conocimiento necesarios para el desarrollo y aplicación de las técnicas de diagnóstico por biología molecular. El Laboratorio de Ecología Molecular del CURE es capaz de integrarse a la red nacional de laboratorios de diagnóstico, sumando agilidad de respuesta y cobertura geográfica. Este último aspecto es particularmente relevante dada la situación epidemiológica en Brasil, que al día de hoy se ha convertido en el 2do país del mundo con el mayor número de contagiados y fallecidos (<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>). El reciente brote en Rivera es una alerta temprana que marca la necesidad de fortalecer la red de centros de diagnóstico a lo largo de la frontera uruguayo-brasileña que, con una extensión de 1.068 km, incluye seis pares de ciudades gemelas (Chuy, Río Branco, Aceguá, Rivera, Artigas, Bella Unión y sus contrapartes brasileñas). Este fortalecimiento, no sólo apunta a la rápida realización de diagnósticos, sino también a la contribución en la vigilancia epidemiológica relativa a las variantes de SARS-CoV-2 circulando en el país. Los análisis filogenéticos presentados por la plataforma Nextstrain [doi: 10.1093/bioinformatics/bty407] muestran que la epidemia en Brasil, Argentina y Uruguay ha sido alimentada por múltiples introducciones de diferentes linajes de SARS-CoV-2. Inicialmente, los genomas virales obtenidos de las primeras muestras de Uruguay se agrupaban en un único cluster local dentro del clado A5, a diferencia de Brasil y Argentina donde la mayoría de las secuencias son del clado B1. Sin embargo, esa situación ha cambiado rápidamente, y se aprecia un sustantivo incremento de secuencias pertenecientes al clado B1 en Uruguay (<https://nextstrain.org/ncov/south-america?s=Uruguay/Mdeo-1/2020>), desconociéndose aún sus orígenes y si las diferentes variantes exhiben diferencias en su grado de transmisión y/o manifestaciones clínicas.

30 horas semanales

Laboratorio de Ecología Molecular

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Emiliano Pereira , Melissa Duquía , Odhille Chappos , Belén González , Juan Zanetti , María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico y análisis genómico de SARS-CoV-2 en la región Este

**Convenio entre el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (DINAMA) y la Universidad de la República (Centro Universitario Regional del Este) para la Implementación de la evaluación metagenómica en el Plan de Monitoreo de las Lag (11/2018 - 12/2020)**

II) El trabajo propuesto consiste en el desarrollo de indicadores microbianos de calidad ambiental de ecosistemas acuáticos, a través del uso de herramientas de metagenómica, combinadas con análisis fisicoquímicos y analíticos clásicos, un robusto análisis estadístico y finalmente un análisis multicriterio que permita diseñar una estrategia de monitoreo, aplicable a escala nacional, y pasible de ser incluida en el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales impulsado por DINAMA

5 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Dirección Nacional de Medio Ambiente , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Emiliano Pereira , María Belén González Pino , Luciana GRIFFERO RAMILO , María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Áreas de conocimiento:

**Determinantes del balance metabólico P:R en ecosistemas pelágicos marinos: un caso de estudio en la costa atlántica uruguaya (05/2018 - 05/2020 )**

Producción primaria (P) y respiración comunitaria (R) son flujos fundamentales del metabolismo ecosistémico. Su balance (cociente P:R) es un poderoso descriptor del comportamiento autótrofo, heterótrofo o neutro. En términos del ciclo del carbono, la autotrofia (vs. heterotrofia) implica captura de carbono desde sistemas adyacentes. Esto tiene implicaciones sobre el rol del océano en la regulación del clima, por lo que resulta de interés comprender los forzantes de P, R y P:R. De ambos flujos R es el menos conocido. En el océano P y R son dominados por organismos pequeños, y en particular R es dominado por bacterias. Trabajos previos extendieron el marco de la Teoría Metabólica de la Ecología para inferir P y R incorporando la regulación de P por recursos, generando predicciones concretas acerca del cambio en P:R frente a aumentos de temperatura. Sin embargo, las estimaciones aún presentan alta incertidumbre. Un aspecto poco explorado que podría mejorar las estimaciones de R y P:R es la incorporación formal de la limitación por recursos en la formulación de R. Sabemos que el metabolismo bacteriano es limitado por la materia orgánica disuelta (MOD). La hipótesis a contrastar es que R y P:R están determinados por el tamaño de los organismos, la temperatura y la disponibilidad de recursos representados por la MOD lábil. Esta hipótesis se contrastará generando un set de datos nuevos de alta calidad en la zona marina costera del Parque Nacional Cabo Polonio, donde se realizarán mediciones mensuales durante un año y con alta frecuencia en períodos específicos dentro de cada estación del año. Los resultados contribuirán al conocimiento del funcionamiento de los ecosistemas marinos y su respuesta a cambios ambientales. Localmente, contribuirán al conocimiento de una zona marina en un área protegida que permanece desconocida en muchos aspectos básicos de su ecología.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Danilo CALLIARI CUADRO (Responsable) , María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**CELLDEX, CELLulose Descomposition EXperiment in streams and riparian zones across de Earth's major biomes (06/2016 - 01/2019 )**

Rivers and their riparian zones are highly bioreactive ecosystems that receive and process vast quantities of terrestrial carbon, and transport a fraction to the world's oceans. These fluxes are a significant component of the global carbon cycle yet large-scale variation in and controls of carbon-processing rates are poorly known. Here, we present novel and unexpected patterns of global carbon processing that emerged from the most geographically extensive field experiment ever conducted in fresh waters (>500 rivers and their riparian zones). This research, performed by a consortium of 149 crowdsourced scientists who each used an identical carbon-processing assay, is the first to quantify ecosystem functioning in coupled river-riparian ecosystems globally. We show that Earth's biomes have distinct carbon-processing signatures. Slow processing is evident across all latitudes, whereas rapid rates are restricted to lower latitudes. Both the mean rate and variability decline with latitude, suggesting strong temperature constraints towards the poles, and greater roles for other environmental drivers towards the equator. Exceptionally rapid processing in the tropics sheds light on the high rates of CO<sub>2</sub> evasion reported in tropical rivers. Although processing in most biomes is substantially slower in riparian habitats than in adjacent river channels, many high-latitude river-riparian locations have equivalent rates. Discrepancies in processing rates between habitats, a concept we refer to as 'beta-functioning', highlight how environmental controls can fundamentally differ between habitats across large spatial scales. In aggregate, our results demonstrate highly variable but often predictable functioning among Earth's riverine ecosystems. And by pairing a simple assay with crowdsourcing, our experiment sets the stage by establishing baseline data for unprecedented 'next generation biomonitoring' to quantify the impacts of environmental change at a truly global scale.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**Biogeoquímica de micro- y nanopartículas en zonas frontales del Atlántico Sudoccidental: influencia en características y distribución de materia orgánica y organismos potencialmente patogénicos (04/2015 - 10/2017)**

El objetivo central de este proyecto es investigar la relación entre la distribución y características de la materia orgánica particulada (POM) y disuelta (DOM) en sistemas marinos y la comunidad microbiana, con énfasis en microorganismos potencialmente peligrosos para la salud humana. La relación entre materia orgánica y comunidades microbianas es sumamente estrecha. El crecimiento y la actividad bacteriana en los sistemas acuáticos se basan en el uso de POM y DOM, y los microorganismos difieren en la utilización de distintas fracciones de la materia orgánica. A su vez, las transformaciones microbianas de la materia orgánica determinan ciertas funciones a nivel ecosistémico (como producción y respiración), modulando por ejemplo la retención y emisión de carbono por los sistemas acuáticos. En esta propuesta de cooperación se llevarán a cabo trabajos de campo y laboratorio en Argentina y Uruguay mediante los cuales i) se caracterizará cuantitativa y cualitativamente la materia orgánica disuelta y particulada en ambientes marinos, ii) se analizará la abundancia y composición de la comunidad microbiana asociada a distintas fracciones de la materia orgánica iii) se analizarán patrones de relación entre ambos componentes, haciendo énfasis en microorganismos potencialmente patógenos, en particular *Vibrio* spp.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:4

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Cooperación

Equipo: FACUNDO BARRERA, FLORENCIA BERTOGLIO, RUBEN LARA (Responsable), BELÉN GONZÁLEZ, GERMÁN KOPPRIO, FLORENCIA BIANCALANA, JOHN GARZÓN

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana, Biogeoquímica

**Transformación microbiana de la materia orgánica disuelta en sistemas acuáticos (03/2016 - 07/2016)**

5 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Cooperación

Equipo: HUGO SARMENTO (Responsable)

**Fortalecimiento de las capacidades de implementación de observatorios planctónicos costeros. (04/2014 - 04/2016)**

OBJETIVOS Geral Implementar uma base conceitual e metodológica comum entre a FURG e a Udelar para dar suporte a programas de monitoramento de plâncton costeiro na América do Sul meridional. Específicos a) Realizar intercâmbio de conhecimentos na área de ecologia de microorganismos aquáticos entre as instituições dos dois países; b) Formar pessoal qualificado em monitoramento de organismos planctônicos costeiros através de treinamento teórico e prático das equipes brasileira e uruguaia nas áreas de carência de formação de pessoal que possam ser supridos pelas respectivas equipes parceiras; b) Promover a padronização de métodos de coleta e preservação de amostras; c) Promover a padronização de análises e métodos de trabalho; d) Realizar intercalibrações de métodos; d) Implementar trabalhos conjuntos para a geração de informação e publicação de resultados, de forma a fortalecer os grupos de pesquisa de ambas as instituições. El proyecto fue aprobado pero no pudo ejecutarse por cancelación de todos los financiamientos CAPES

5 horas semanales

Investigación  
Coordinador o Responsable  
Cancelado  
Financiación:  
Centro Universitario Regional Este, Uruguay, Cooperación  
Equipo: PAULO ABREU (Responsable) , DANILO CALLIARI

#### **Transformación microbiana de la materia orgánica disuelta en Laguna de Rocha (08/2011 - 06/2015 )**

Los microorganismos tienen un profundo impacto en la composición de la biósfera y en los ciclos biogeoquímicos globales, desempeñando funciones claves en el ciclo de elementos bioactivos como carbono, nitrógeno y fósforo, y en la transferencia de éstos en redes tróficas complejas. El crecimiento y la actividad bacterianas en los sistemas acuáticos se basan en el uso de materia orgánica, principalmente de materia orgánica disuelta (DOM). El DOM es la forma más abundante de carbono en estado reducido en los sistemas acuáticos, y uno de los reservorios más grandes de carbono orgánico del planeta, teniendo una importancia crucial en el ciclo de este elemento a escala global. La materia orgánica en los sistemas acuáticos es químicamente compleja y deriva de una variedad de procesos fisicoquímicos y biológicos. Uno de dichos procesos es la transformación microbiana de materia orgánica lábil (de fácil degradación) en materia orgánica recalcitrante (de difícil degradación). Este proceso ha sido recientemente señalado como el mecanismo más importante de almacenamiento de carbono por los océanos, implicando que una buena parte del control de la reacción de los océanos al cambio climático, estaría mediada por los microorganismos que lo habitan. Dentro de las líneas a explorar para comprender este mecanismo en el ciclo global del carbono, se encuentra el entender cómo funciona en los sistemas de transición entre los continentes y los océanos (ej. estuarios, lagunas costeras). Este proyecto se propone analizar i) cuáles son los principales mecanismos de generación de materia orgánica recalcitrante en los mismos, y ii) cuál es el rol de distintos grupos bacterianos en este proceso. El abordaje metodológico implica la realización de un monitoreo anual de la Laguna de Rocha. Se determinarán distintos parámetros ambientales y, concomitantemente, se realizará una caracterización fisicoquímica exhaustiva de la materia orgánica disuelta, con énfasis en propiedades relacionadas a su recalcitrancia. Por otra parte, se llevarán a cabo una serie de experimentos a fin de avanzar en la comprensión de los mecanismos determinantes de los patrones observados in situ. Para ello se propone un diseño experimental en el cual se evaluarán los efectos de la transformación microbiana, que constituye el principales mecanismo biológico propuesto para la generación de materia orgánica recalcitrante en los sistemas acuáticos. Los resultados obtenidos del monitoreo in situ y de los experimentos serán comparados y analizados con herramientas estadísticas, de modo de obtener un panorama global de las transformaciones de la materia orgánica disuelta en estos ambientes, y de los mecanismos responsables de las mismas. Se espera que estos resultados tengan un alto impacto, tanto en la comprensión del funcionamiento de estos sistemas, como a nivel de la comunidad científica trabajando en el área de ecología acuática y cambio climático.

15 horas semanales

Centro Universitario de la Región Este, Rocha , Grupo de Ecología Acuática

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: DANIEL GRAEBER , Valentina AMARAL ACOSTA , Danilo CALLIARI CUADRO

Palabras clave: ciclo carbono metabolismo microbiano estuarios

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ciclos biogeoquímicos

#### **Grupo CSIC de Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos (03/2011 - 12/2014 )**

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:8

Maestría/Magister:5

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LAURA RODRÍGUEZ , GISSELL LACEROT , VALENTINA AMARAL , DANILO CALLIARI (Responsable) , LORENA RODRÍGUEZ , CARLA KRUK , DANIEL CONDE , CLAUDIA PICCINI

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

#### **Ocean Sampling Day (03/2014 - 12/2014)**

The EU FP7 project Micro B3 (Marine Microbial Biodiversity, Bioinformatics, Biotechnology) initiated the Ocean Sampling Day to analyse the marine microbial biodiversity and function of the world's ocean. It is a simultaneous global megasequencing campaign with the ambitious aim to generate the biggest standardized microbial data set of a single day, achievable only through the coordinated effort of an Ocean Sampling Day Consortium, supportive partnerships and the network of sites. This commentary outlines the establishment, function and aims of the Consortium and describes our vision for a sustainable study of marine microbes and towards the generation of a health index for (but not limited to) marine microbial biodiversity.

2 horas semanales

Integrante del Equipo

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Max Planck Institut für marine Mikrobiologie, Alemania, Cooperación

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana marina

#### **Microbial communities along the environmental transition Río de la Plata-Atlantic Ocean (06/2011 - 12/2013)**

The main goals for the extended period of the partner group were: i) to support the integration of the discipline in the new multidisciplinary UdelaR node in Ecology, ii) to expand the ecosystems analyzed to include also brackish coastal lagoons situated close by the new partner group location, iii) to assure that Microbial Ecology achieves a central standing in the UdelaR Ecology curriculum, iv) to implement international post-graduate courses, aiming to reach talented South American students interested in the discipline, and v) to maintain the mobility and visibility of the partner group members at an international level.

15 horas semanales

Centro Universitario de la Región Este, Rocha , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: Danilo CALLIARI CUADRO , FLORENCIA BERTOGLIO , RUDOLF AMANN

Palabras clave: biogeografía ecofisiología transiciones ambientales

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana acuática

#### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2020 - 07/2020)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ambiental

##### **Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2017 - 07/2017)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Microbiología Ambiental

**Ciclo Inicial Optativo (03/2017 - 03/2017)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a las trayectorias flexibles de la UdelaR, 20 horas, Teórico

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2016 - 07/2016)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Microbiología Ambiental

**Licenciatura en Gestión Ambiental (08/2015 - 12/2015)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Seminarios en Ecología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Interdisciplinar

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2015 - 07/2015)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Microbiología Ambiental

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2014 - 12/2014)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Taller Interdisciplinario, 96 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Interdisciplinar

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2014 - 07/2014)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Microbiología Ambiental

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2014 - 07/2014)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Seminarios en Ecología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

**Licenciatura en Gestión Ambiental (08/2013 - 11/2013 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Limnología y Oceanografía, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2013 - 07/2013 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Licenciatura en Gestión Ambiental (04/2013 - 07/2013 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Obtención, Análisis y Representación de la Información, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación e Información /

**Ciclo Inicial Optativo (03/2013 - 03/2013 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción trayectorias flexibles de la UdelaR, 20 horas, Teórico

**Licenciatura en Gestión Ambiental (08/2012 - 12/2012 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a los Sistemas Acuáticos, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Tramas tróficas microbianas en sistemas acuáticos

**Licenciatura en Gestión Ambiental (04/2012 - 07/2012 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Obtención, Análisis y Representación de la Información, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación e Información / Guía para búsqueda, análisis crítico y representación de información  
académica

**Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2012 - 07/2012 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Biología, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología microbiana,  
Microbiología Ambiental

**Ciclo Inicial Optativo (03/2012 - 03/2012)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción trayectorias flexibles de la UdelaR., 20 horas, Teórico

**Licenciatura en Gestión Ambiental (04/2011 - 12/2011)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Taller Interdisciplinario, 4 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Gestión Ambiental (09/2011 - 11/2011)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Ecología, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de poblaciones

**Ciclo Inicial Optativo (03/2011 - 03/2011)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a las trayectorias flexibles de la UdelaR., 20 horas, Teórico

**EXTENSIÓN**

**Conversatorio en el marco del Día Internacional de los Humedales, realizado en La Cocina de la Barra de Laguna de Rocha (02/2020 - 02/2020)**

4 horas

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Vínculos entre ecología y gestión ambiental

**Ciclo de Talleres en Ciencias Naturales para niños de 1o y 2do, Escuela N°83, La Pedrera. "La Biodiversidad en nuestro Planeta" Se llevaron a cabo presentaciones, juegos, salidas de campo para reconocimiento de la biota local, así como talleres con invitados para la puesta en valor del conocimiento científico y popular de la biodiversidad a diferentes escalas geográficas (04/2019 - 12/2019)**

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Se trabajó el

concepto de biodiversidad en un sentido amplio, desde la Biología fundamentalmente, pe

**Taller de microscopía con equipos no convencionales, dictado para estudiantes de 1er año de la Escuela N°52 de La Paloma, con investigadores invitados: Andrés Kamaid (IPMon) y Andrés Saralegui (UNAM) (12/2019 - 12/2019)**

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Principios de óptica aplicados a

la observación de muestras utilizando diferentes tipos de microscop

**Taller de microscopía con equipos no convencionales, dictado para estudiantes de 1er y 2do año de la Escuela N°83 de La Pedrera, con investigadores invitados: Andrés Kamaid (IPMon) y Andrés Saralegui (UNAM) (12/2019 - 12/2019)**

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Principios de óptica aplicados a

la observación de muestras utilizando diferentes tipos de microscop

**Participación en actividades ofrecidas en el día de Puertas Abiertas del CURE (10/2017 - 10/2017)**

5 horas

**Participación en actividades ofrecidas en el día de Puertas Abiertas del CURE (10/2016 - 10/2016 )**

Centro Universitario Regional del Este

5 horas

**Charla a participantes de taller de plástica coordinado por la docente de Bellas Artes Ana Copelmayer, sobre la importancia de los microorganismos a escala planetaria. La Paloma (05/2016 - 05/2016 )**

2 horas

**Proyecto conjunto con el Centro MEC de Barra de Valizas Agua, ¿qué cuentas? Cooperación con docentes MEC en actividades de campo, laboratorio y presentaciones durante el año lectivo (04/2014 - 11/2014 )**

2 horas

**Participación en actividades ofrecidas en el día de Puertas Abiertas del CURE (11/2014 - 11/2014 )**

Centro Universitario Regional del Este

5 horas

**Participación en actividades ofrecidas en el día de Puertas Abiertas del CURE (11/2013 - 11/2013 )**

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Plancton

**Organización de actividades abiertas al público (conferencias, mesas redondas, proyección de audiovisuales) en el marco de las Jornadas en Biodiversidad y Ecología (05/2012 - 12/2012 )**

Centro Universitario de la Región Este, Sede Rocha

2 horas

**Charla a estudiantes liceales sobre calidad de agua en el marco del Día mundial del Medio Ambiente (06/2012 - 06/2012 )**

PROBIDES

2 horas

**Apoyo logístico para la realización de actividades en las ciudades de Rocha y Minas en el marco de la Semana Internacional del Cerebro (BAW). (03/2012 - 03/2012 )**

Centro Universitario de la Región Este

2 horas

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Centro Universitario Regional del Este (11/2015 - 11/2015)**

Docente del Curso de Educación Permanente Herramientas para la evaluación de la calidad de agua

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Calidad de agua

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Montaje de un Laboratorio de Análisis de muestras clínicas para diagnóstico de SARS-CoV-2 (03/2020 - a la fecha )**

Sede Rocha

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular de SARS-CoV-2

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Coordinación de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (06/2016 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Sub Comision Renovación de cargos docentes (alterno) (03/2018 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de varios tribunales para cargos G1 y G2 interinos y efectivos (06/2011 - a la fecha )**

Centro Universitario de la Región Este

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Responsable del diseño, equipamiento, y puesta en marcha del Laboratorio de Ecología Molecular (01/2011 - a la fecha )**

Centro Universitario de la Región Este

Gestión de la Investigación

**Gestión de diversos fondos para investigación y docencia (compras, rendiciones, informes) (03/2011 - a la fecha )**

Centro Universitario de la Región Este

Otros

**Inegrante del Grupo de Trabajo Programático en Proventos y servicios a ofrecer. En el marco del Plan Estratégico 2020-2025 del CURE (11/2020 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Comision Asesora Tecnica del Laboratorio de Alta Complejidad CURE (alterno) (03/2017 - 12/2017 )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro del Comité Organizador de las III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (03/2016 - 12/2016 )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Integrante de la Comisión de Enseñanza del Claustro (03/2014 - 12/2016 )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro de la Comisión ad hoc que coordina la presentación de propuestas CURE al llamado a equipamiento de CSIC (07/2013 - 04/2016 )**

Centro Universitario Regional del Este

Participación en consejos y comisiones

**Presidente de la Asamblea del Claustro del CURE (03/2014 - 03/2016 )**

Centro Universitario Regional del Este

Participación en cogobierno 5 horas semanales

**Miembro del Comité Organizador de las II Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (03/2014 - 12/2014 )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Integrante de la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Gestión ambiental (03/2011 - 12/2012 )**

CURE

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro del Comité Organizador de las I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (03/2012 - 12/2012 )**

Centro Universitario Regional del Este

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Comisión Asesora de inserción de Lavalleja en el CURE (05/2012 - 10/2012 )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

## Facultad de Ciencias

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (03/2010 - a la fecha)**

docente invitado 2 horas semanales

#### **Funcionario/Empleado (03/2007 - 12/2007)**

Asistente Académico 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Interino

#### **Otro (09/1999 - 09/2000)**

Estudiante de maestría 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Degradación microbiana de residuos industriales (02/1999 - 05/2001)**

Tesis de Maestría en Biotecnología, enfocada en la comprensión de variables ambientales que potencien la degradación microbiana anaerobia de residuos sólidos del proceso de curtiembre Aplicada

30 horas semanales

Maestría en Biotecnología, Coordinador o Responsable

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA, Ana FERNÁNDEZ SCAVINO

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental / Reducción del volumen de residuos sólidos de

curtiembre, a través de la potenciación del metabolismo

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### **Biodegradación anaerobia de residuos sólidos de curtiembre (02/1999 - 06/2001)**

Tesis de Maestría en Biotecnología, enfocada en la comprensión de variables ambientales que potencien la degradación microbiana anaerobia de residuos sólidos del proceso de curtiembre 30 horas semanales

Maestría en Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

PAYCUEROS, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA, Ana FERNÁNDEZ SCAVINO

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental / Reducción del volumen de residuos sólidos de

curtiembre, a través de la potenciación del metabolismo

#### DOCENCIA

##### **Lic. Ciencias Biológicas (03/2017 - 07/2017)**

Grado

Invitado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana, Microbiología Ambiental

**Lic. Ciencias Biológicas (03/2012 - 07/2012 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía Biológica, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

**Lic. Ciencias Biológicas (03/2011 - 07/2011 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía Biológica, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

**Lic. Ciencias Biológicas (03/2010 - 07/2010 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía Biológica, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Asistente Académico (03/2007 - 12/2007 )**

Asistentes Académicos, Decanato

Otros 20 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados / Grupo de Microbiología Marina

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (04/2009 - a la fecha)**

1 hora semanal

**Profesor visitante (08/2018 - 08/2018)**

60 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Identificación robusta de unidades taxonómicas bacterianas, a partir de datos de NGS (08/2018 - a la fecha )**

Esta colaboración se enmarca en la línea principal de trabajo de la investigadora, que es entender las respuestas de las comunidades microbianas a transiciones ambientales, y en última instancia cómo esas respuestas afectan el funcionamiento ecosistémico, en particular en lo referido al ciclo del carbono en sistemas acuáticos costeros. Un componente central para ello es la formulación de modelos que permitan comprender las relaciones entre la diversidad de las comunidades bacterianas, y ciertas funciones específicas, medibles a nivel ecosistémico. El abordaje de la diversidad bacteriana se realiza a partir de la secuenciación del gen ribosomal de 16S, empleando

metodologías de nueva generación (NGS, por ?Next generation sequencing?) que generan bases de datos de miles de secuencias que luego son analizadas por herramientas bioinformáticas. Esta poderosa aproximación no carece de desafíos, y uno de ellos, central para un abordaje ecológico, es cómo lograr una identificación robusta de unidades taxonómicas, que posea significado biológico.

Mixta

2 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Ramón Rosselló-Mora

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Taxonomía molecular, abordaje desde la filogenia

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

### Área Biología (PEDECIBA)

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (11/2007 - a la fecha)** Trabajo relevante

Grado 3 20 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### DOCENCIA

###### **Maestría en Biología (11/2019 - 11/2019)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Seminarios en Oceanografía Biológica, 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Oceanografía Biológica

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

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos, 40 horas, Teórico-Práctico

###### **Maestría en Ciencias Biológicas (06/2014 - 07/2014)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos, 40 horas, Teórico-Práctico

###### **Programa nivel Doctorado (07/2014 - 07/2014)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Ciclos del Carbono y Nitrógeno en Sistemas Acuáticos (énfasis en DOM), 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

###### **Maestría en Ciencias Biológicas (03/2014 - 07/2014)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Seminarios en Ecología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 20 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Interdisciplinar

**Maestría en Geociencias (06/2014 - 06/2014 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Limnología y Oceanografía, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

**Maestría en Ciencias Biológicas (08/2013 - 12/2013 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Seminarios en Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos, 20 horas, Teórico

**Maestría en Ciencias Biológicas (10/2013 - 12/2013 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Efectos del cambio climático en sistemas acuáticos continentales, 40 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (11/2013 - 11/2013 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Respuesta de los ecosistemas acuáticos a impactos antropogénicos, 40 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (10/2013 - 10/2013 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo, 20 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (03/2013 - 03/2013 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo en sistemas acuáticos, 60 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (08/2012 - 12/2012 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Seminario de preparación de proyectos de tesis de la Maestría en Ecología, 2 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (09/2012 - 09/2012 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Respuesta de los ecosistemas acuáticos a impactos antropogénicos, 40 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ciencias Biológicas (09/2011 - 12/2011 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Seminario de preparación de proyectos de tesis, 2 horas, Teórico

### **Maestría en Ciencias Biológicas (06/2011 - 06/2011 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Respuesta de los ecosistemas acuáticos a impactos antropogénicos, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

### **Doctorado en Ciencias Biológicas (12/2009 - 12/2009 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Rol del plancton en los ciclos biogeoquímicos de sistemas acuáticos, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Tramas tróficas planctónicas en sistemas acuáticos

### **Doctorado en Ciencias Biológicas (12/2008 - 12/2008 )**

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Herramientas para el estudio de tramas tróficas microbianas, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Tramas tróficas microbianas en sistemas acuáticos

### **Maestría en Ciencias Biológicas (11/2004 - 11/2004 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Fluorescence in situ Hybridisation (FISH) aplicada a la identificación de bacterias en ambientes acuáticos, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Herramientas moleculares para la identificación de poblaciones microbianas en muestras ambientales

### **EXTENSIÓN**

#### **Tutora en el proyecto DAR (Docentes Aprendiendo en Red). Programa de PEDECIBA-UNESCO (04/2013 - 11/2013 )**

PEDECIBA

2 horas

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento de Lía Sampognaro (06/2018 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

#### **Integrante de la Comisión de Admisión y Seguimiento de Gabriela Martínez de la Escalera (01/2016 - 12/2019 )**

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - HOLANDA**

International Society for Microbial Ecology

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Otro (04/2015 - 08/2020)**

International Board Member 2 horas semanales

## ACTIVIDADES

### GESTIÓN ACADÉMICA

**Miembro del Comité Internacional de ISME, constituido por 8 investigadores electos por los miembros de la Sociedad (>2000 personas) (04/2015 - 08/2020 )**

Participación en cogobierno 5 horas semanales

**Colaboradora de Nicole Webster para la expansión y diversificación del programa de Embajadores de ISME (08/2016 - 12/2018 )**

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Estructuración, distribución , análisis y presentación de encuestas realizadas a nivel regional (América Latina, Africa, Subcontinente Indio) (05/2017 - 12/2018 )**

Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

**Evaluación de propuestas de locación para el Simposio bienal de ISME (08/2016 - 08/2018 )**

Participación en consejos y comisiones 20 horas semanales

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

Area Geociencias (PEDECIBA)

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (03/2012 - 08/2019)**

Investigador G3 20 horas semanales

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

**Maestría en Geociencias (11/2019 - 11/2019 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Seminarios en Oceanografía Biológica, 30 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Maestría en Geociencias (03/2017 - 06/2017 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía y Limnología, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Maestría en Geociencias (03/2016 - 06/2016 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía y Limnología, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Maestría en Geociencias (03/2016 - 03/2016)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Maestría en Geociencias (03/2015 - 07/2015)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Oceanografía y Limnología, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Maestría en Geociencias (03/2014 - 07/2014)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Seminarios en Ecología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 20 horas, Teórico

**Maestría en Geociencias (07/2014 - 07/2014)**

Doctorado

Responsable

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**Maestría en Geociencias (03/2013 - 03/2013)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo en sistemas acuáticos, 60 horas, Teórico-Práctico

Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

**EXTENSIÓN**

**Demostración del funcionamiento y aplicaciones de sensores del plan Ceibal a grupos de liceales del departamento de Rocha (11/2014 - 11/2014)**

5 horas

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**(06/2015 - 12/2015)**

Tutoría en el Programa de Iniciación a la Investigación en Geociencias

8 horas semanales

Tutoría en el Programa de Iniciación a la Investigación en Geociencias

8 horas semanales

**(06/2014 - 12/2014)**

Tutoría en el Programa de Iniciación a la Investigación en Geociencias

15 horas semanales

Tutoría en el Programa de Iniciación a la Investigación en Geociencias

15 horas semanales

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Caracterización espectral de la MOD

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento de Maite Colina (09/2017 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

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

Comisión Sectorial de Investigación Científica

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Colaborador (05/2015 - 12/2015)**

Integrante de la Sub-Comision del Llamado a Proyectos de iniciacion a la investigacion CSIC 8 horas semanales

### **Funcionario/Empleado (04/1996 - 06/2001)**

Gestión académica 25 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Integrante de la Sub-Comision del Llamado a Proyectos de iniciacion a la investigacion CSIC (05/2015 - 12/2015)**

Participación en consejos y comisiones 8 horas semanales

### **Gestión y análisis del programa de Llamados a Proyectos de I+D de la Universidad de la República (04/1996 - 06/2001)**

Central, Proyectos  
Gestión de la Investigación

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Instituto de Ciencias del Mar

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Profesor visitante (06/2011 - 08/2011)**

50 horas semanales

### **Colaborador (11/2002 - 10/2005)**

5 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Bacterial single-cell approaches to the relationship between diversity and function in the Sea (04/2002 - 10/2005)**

By developing new methodologies, sampling different European seas and through laboratory and mesocosm experiments, project BASICS will address its main objective: The identification of the most important prokaryotic organisms associated with the biogeochemical functioning (in the carbon and sulfur cycling) of the sea, through the development of single-cell analysis techniques applied to pelagic microbes. BASICS will also study how resilient the link is between the diversity and the C and S biogeochemical cycling by bacterioplankton, in the face of the most important global environmental changes expected in European coastal waters. The sea covers 72% of the

Earth's surface and any biogeochemical process that occurs in it will have an effect on the whole of the Earth's life support systems. The functioning of ecosystems depends, to a large extent, on their biodiversity and knowledge of this diversity is a prerequisite for understanding how they work and predicting how the "function" will respond to global change. The most important processes in ocean functioning are driven by microbes, particularly bacterioplankton, which are the only significant transformers of DOC in the ocean, represent the largest living surface area, and participate in the activity of climatically active gases that are exchanged between the ocean and the atmosphere. Bacteria lack, however, distinct morphological features and we need the recently developed molecular biology techniques which now allow us to gain insights into the dynamics and regulation mechanisms of the microbial food web. Our ultimate goal is to advance from a description of microbial processes to a mechanistic understanding of the functioning of microbial communities, which can only be performed if the key organisms responsible for each step in the biogeochemical cycling can be identified.

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:10

Equipo: María Cecilia ALONSO URQUIOLA

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (02/2008 - 12/2010)**

Horas docentes 40 horas semanales

#### **Otro (03/2007 - 12/2010)**

Investigador Asociado Grado 3 60 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Dinámica del Bacterioplancton en lagunas costeras de Uruguay (03/2007 - 12/2010)**

30 horas semanales

Departamento de Microbiología , Coordinador o Responsable

Equipo: JAKOB PERNTHALER , FERNANDO UNREIN , GERMAN PEREZ , MICHAEL ZEDER , PILAR CASTRO , CLAUDIA PICCINI

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

##### **Comunidades microbianas en el gradiente Río de la Plata- Océano Atlántico (02/2008 - 12/2010)**

40 horas semanales

IIBCE, Microbiología , Coordinador o Responsable

Equipo: FERNANDO UNREIN , RAMIRO LOGARES , EMILIANO PEREIRA , HÉCTOR ROMERO , ALBAN RAMETTE , FLORENCIA BERTOGLIO , MARCEL KUYPERS , NICULINA MUSAT , CARLA KRUK , DANILO CALLIARI , ANA MARTÍNEZ , LEONARDO ORTEGA , BERNHARD FUCHS , PAOLA GOMEZ , RUDOLF AMANN

Palabras clave: comunidad bacterias Río de la Plata

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

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

##### **Bacterial communities along the gradient Río de la Plata estuary - South Atlantic Ocean (02/2008 - 12/2010)**

40 horas semanales  
IIBCE , Microbiología  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: NICULINA MUSAT , RAMIRO LOGARES , EMILIANO PEREIRA , HÉCTOR ROMERO ,  
ALBAN RAMETTE , FLORENCIA BERTOGLIO , MARCEL KUYPERS , CARLA KRUK , DANILO  
CALLIARI , ANA MARTÍNEZ , FERNANDO UNREIN , LEONARDO ORTEGA , BERNHARD FUCHS  
, PAOLA GOMEZ , RUDOLF AMANN  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**Mecanismos de generación y control de blooms microbianos en una laguna costera protegida (Laguna de Rocha, Uruguay) (11/2008 - 02/2010)**

20 horas semanales  
MEC , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: EUGEN LOHER , FERNANDO UNREIN , CLAUDIA PICCINI , JAKOB PERNTTHALER

**Respuesta del bacterioplancton frente a cambios en la fuente de carbono orgánico disuelto en lagunas costeras de Uruguay (03/2007 - 09/2008 )**

30 horas semanales  
Departamento de Microbiología  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Equipo: CLAUDIA PICCINI , PILAR CASTRO

**DOCENCIA**

**Escuela Regional de Microbiología (09/2011 - 09/2011 )**

Doctorado  
Invitado  
Asignaturas:  
Módulo de Ecología microbiana, 40 horas, Teórico-Práctico

**Programa de posgrados - Facultad de Veterinaria (05/2010 - 08/2010 )**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Aproximaciones clásicas y moleculares para el diagnóstico y tipificación de bacterias de interés veterinario, 6 horas, Teórico-Práctico

**(08/2010 - 08/2010 )**

Doctorado  
Invitado  
Asignaturas:  
Ecología microbiana de ambientes acuáticos, 40 horas, Teórico

**Escuela Regional de Microbiología (10/2009 - 10/2009 )**

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

I Escuela Latinoamericana de Microbiología, 48 horas, Teórico

**Programa de posgrados - Facultad de Veterinaria (05/2009 - 07/2009 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Aproximaciones clásicas y moleculares para el diagnóstico y tipificación de bacterias de interés veterinario, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Programa de posgrados - Facultad de Veterinaria (06/2008 - 07/2008 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Aproximaciones clásicas y moleculares para el diagnóstico y tipificación de bacterias de interés veterinario, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**EXTENSIÓN**

**Participación de la muestra Arte y Ciencia (12/2009 - 05/2010 )**

2 horas

**Participación del X IIBCE abierto (12/2009 - 12/2009 )**

6 horas

**Dictado de charlas en el IIBCE y en instituciones de enseñanza secundaria en el marco de la semana de la Ciencia y la Tecnología (05/2008 - 05/2008 )**

IIBCE, Microbiología

6 horas

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Relevamiento Institucional de Equipamiento científico (03/2010 - 04/2010 )**

Participación en consejos y comisiones

**Participación en la Organización del Congreso Internacional Shallow Lakes (05/2008 - 12/2008 )**

IIBCE, Microbiología

Otros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (08/2010 - 08/2010)**

40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Área Ciencias Biológicas (08/2010 - 08/2010)**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Ecología microbiana de ambientes acuáticos, 40 horas, Teórico

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUIZA**

Universidad de Zurich / Limnological Station

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (07/2009 - 08/2009)**

60 horas semanales

**Profesor visitante (07/2008 - 09/2008)**

60 horas semanales

**Profesor visitante (08/2007 - 10/2007)**

60 horas semanales

**Funcionario/Empleado (01/2006 - 01/2007)**

Post-doc 60 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Ecofisiología bacteriana: usos de sustratos por poblaciones del bacterioplancton (08/2007 - a la fecha )**

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: MARFISH

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecofisiología

**Eco-fisiología del bacterioplancton de agua dulce (01/2006 - 01/2007 )**

40 horas semanales

Depto. de Limnología , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Automatización de la evaluación de preparados para microscopía de fluorescencia y transmisión (07/2006 - 07/2008 )**

20 horas semanales

Depto. Limnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: JAKOB PERNTTHALER, MICHAEL ZEDER

**DOCENCIA**

**- (01/2006 - 02/2006 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Asistente durante el curso de Limnología para estudiantes de la Universidad de Zurich y del Instituto Federal de Tecnología (ETH), horas

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 12 horas

Carga horaria de formación RRHH: 20 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 16 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Los microorganismos llevan a cabo procesos clave en el funcionamiento en los sistemas acuáticos: son la base de las tramas tróficas, los principales agentes transformadores de la materia orgánica disuelta (MOD) e importantes productores y consumidores de gases climáticamente activos. Sin embargo, estos procesos permanecen relativamente incomprendidos por los desafíos inherentes al trabajo con microorganismos, para evaluar su diversidad taxonómica, y para abordar las funciones que realizan. Desde mi doctorado me he abocado al estudio de las relaciones entre composición de las comunidades microbianas de sistemas marinos y estuarinos y funciones relacionadas al ciclo del carbono. Este abordaje ha implicado un fuerte componente en el desarrollo y aplicación de nuevas metodologías, sobre todo de resolución a nivel de célula para visualizar la utilización de determinados componentes de la MOD por grupos específicos dentro del bacterioplancton (Alonso & Pernthaler 2005, Alonso, 2012, Alonso et al 2012, Biancalana et al 2017). Estas aproximaciones han permitido por ejemplo: demostrar la capacidad generalizada de metabolismo anaerobio de poblaciones bacterianas típicas de ambientes completamente oxigenados (Alonso & Pernthaler 2005), demostrar que no sólo la calidad sino también la concentración de componentes específicos de la MOD condicionan su utilización por diferentes grupos bacterianos (Alonso & Pernthaler 2006b), brindar ejemplos de que poblaciones filogenéticamente relacionadas presentan patrones diferenciales de utilización de los componentes de la MOD, evidenciando estrategias distintas frente a transiciones paulatinas o bruscas en las condiciones ambientales (Alonso & Pernthaler 2006a, Alonso et al 2009, Alonso et al 2013). A su vez, han sido claves para la identificación de grupos bacterianos que consumen compuestos de interés para los ciclos del C y el S (Vila-Costa et al 2007, Alonso et al 2013, Amaral et al 2016), incluyendo la cuantificación de la contribución de grupos específicos al flujo del C derivado de la fotosíntesis (Alonso et al 2012). En paralelo he aplicado técnicas moleculares clásicas y de nueva generación para evidenciar patrones en la diversidad del bacterioplancton, enfocada a grupos de interés particular por su rol en la utilización de la DOM derivada del fitoplancton (Alonso et al 2007, Gómez-Pereira et al 2010), y a su caracterización en importantes sistemas que permanecían inexplorados, como el RdIP (Alonso et al 2010). Ello ha permitido incorporar a la composición de la comunidad microbiana como una variable clave a la hora de formular modelos para explicar y predecir funciones medibles a nivel ecosistémico (Belén González et al ms en prep., presentaciones en eventos, proyecto ANII-MPG, Garzón et al 2021). Una línea más reciente apunta evaluar estas comunidades como indicadores de calidad ambiental, con resultados muy promisorios que han despertado el interés de instituciones como DINAMA y OSE (Alonso et al ms en 2da ronda de revisión, Griffero et al 2019, presentaciones en eventos, Convenio DINAMA-CURE). Otro aspecto de esta línea es el estudio de la ecología de patógenos humanos (Kopprio et al 2020, Proyecto ANII-CONICET), y circunstancialmente, debido a la situación sanitaria, contribuir al diagnóstico y la caracterización genómica de las variantes virales de SARS-CoV-2 en la región Este (Proyecto FMP, Proyecto CSIC, Mir et al 2021, Rego et al 2021).

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

**From ecological functions to ecosystem services: linking coastal lagoons biodiversity with human well-being (Completo, 2023)**

Jorge L. Rodrigues-Filho , Rafael L. Macêdo , Hugo Sarmento , Victor R. A. Pimenta , CECILIA ALONSO , Clarissa R. Teixeira , Paulo R. Pagliosa , Sérgio A. Netto , Natália C. L. Santos , Fábio G.

Daura?Jorge , Odete Rocha , Paulo Horta , Joaquim O. Branco , Rodrigo Sartor , Jean Muller , Vivian M. Cionek  
Hydrobiologia, 2023  
Palabras clave: lagunas costeras servicios ecosistémicos comunidades bacterianas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 00188158  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10750-023-05171-0>  
Scopus\*

**Bacterioplankton composition as indicator of environmental status: proof of principle using indicator value analysis of estuarine communities (Completo, 2022)** Trabajo relevante

CECILIA ALONSO , Emiliano Pereira , Florencia Bertoglio , Miquel De Cáceres , Adrian Santiago RUSSI FAGIAN  
Aquatic Microbial Ecology, v.: 88 p.:1 - 18, 2022  
ISSN: 16161564  
Scopus\*

**A georeferenced rRNA amplicon database of aquatic microbiomes from South America (Completo, 2022)**

Sebastian Metz , Paula Huber , Erick Mateus-Barros , Pedro C. Junger , Michaela de Melo , Inessa Lacativa Bagatini , Irina Izaguirre , Mariana Câmara dos Reis , Maria E. Llames , Victoria Accattatis , María Victoria Quiroga , Melina Devercelli , María Romina Schiaffino , Juan Pablo Niño-García , Marcela Bastidas Navarro , Beatriz Modenutti , Helena Vieira , Martin Saraceno , Carmen Alejandra Sabio y García , Emiliano Pereira , Alvaro González-Revello , Claudia Piccini , Fernando Unrein , CECILIA ALONSO , Hugo Sarmento  
Scientific Data, 2022  
Palabras clave: banco de datos secuenciación masiva sistemas acuáticos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 20524463  
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01665-z>  
Scopus\* WEB OF SCIENCE\*

**Chemically unidentified dissolved organic carbon: A pivotal piece for microbial activity in a productive area of the Northern Patagonian shelf (Completo, 2021)**

John E. Garzón-Cardona , Valeria A. Guinder , CECILIA ALONSO , Ana M. Martínez , Silvio Pantoja-Gutiérrez , Germán A. Kopprio , Bernd Krock , Rubén J Lara  
Marine Environmental Research, v.: 167 p.:10528 2021  
Palabras clave: bigeoquímica plataforma Atlántica bacterioplancton  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 01411136  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2021.105286>  
Scopus\*

**Recurrent Dissemination of SARS-CoV-2 Through the Uruguayan?Brazilian Border (Completo, 2021)**

MIR D. , REGO N. , Resende P , Tort F , FERNÁNDEZ-CALERO T , VNOYA , Mariana Brandes , Tania Possi , ARLEO M. , N.Reyes , VICTORIA M , LIZASOAIN, A. , Castells M , Maya L , Salvo M , Schäffer T , Da Rosa M , Garay L , CECILIA ALONSO , Yasser Ventura Vega Requena , Cecilia Salazar , FERRÉS I. , SMIRCICH, P. , José Sotelo Silveira , RAFAEL SEBASTIAN FORT , MATHÓ C , Ighor Arantes , Luciana Appolinario , Ana Carolina Mendonca , BENITEZ-GALEANO, M J , Camila Simoes , GRAÑA, M. , Fernando MOtta , Marilda Mendonca , Gonzalo Bello , Rodney Colina , Lucia Spangenberg  
Frontiers in Microbiology, v.: 12 653986 , 2021  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 1664302X

DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.653986>

Scopus

**Implementation of a qPCR assay coupled with genomic surveillance for real-time monitoring of SARS-CoV-2 variants of concern (Completo, 2021)**

REGO N. , COSTÁBILE, A, Paz M. , Cecilia Salazar , PERBOLIANACHIS, P , Lucía Spangenberg , FERRÉS I. , Rodrigo Arce , FAJARDO A. , ARLEO M. , Tania Possi , N.Reyes , MNBENTANCOR , LIZASOAIN, A. , BENITEZ-GALEANO, M J , Bortagaray V , Ana Moller , Gonzalo Bello , Ighor Arantes , Mariana Brandes , SMIRCICH, P. , Odhille Chappos , Melissa Duquía , Belén González , GRIFFERO, L , Mauricio Méndez , María Pía Techera , Juan Zanetti , B.RIVERA , Matías Maidana , Martina Alonso , CECILIA ALONSO , Julio Medina , Henry Albornoz , Rodney Colina , VNOYA , IRAOLA G. , FERNÁNDEZ-CALERO T , Moreno Pilar  
Emerging Infectious Diseases, 2021

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10806040

Scopus

**Emergence and Spread of a B.1.1.28-Derived P.6 Lineage with Q675H and Q677H Spike Mutations in Uruguay (Completo, 2021)**

REGO N. , Cecilia Salazar , Paz M. , COSTÁBILE, A, FAJARDO A. , FERRÉS I. , PERBOLIANACHIS, P , FERNÁNDEZ-CALERO T , VNOYA , Matías Machado , Mariana Brandes , Rodrigo Arce , ARLEO M. , Tania Possi , N.Reyes , MNBENTANCOR , LIZASOAIN, A. , Bortagaray V , Ana Moller , Odhille Chappos , Melissa Duquía , GONZALEZ, B , GRIFFERO, L , Mauricio Méndez , María Pía Techera , Juan Zanetti , Pereira Flores , Emiliano , B.RIVERA , Matías Maidana , Martina Alonso , SMIRCICH, P. , Ighor Arantes , MIR D , CECILIA ALONSO , Julio Medina , Henry Albornoz , Rodney Colina , Gonzalo Bello , Pilar Moreno , Gonzalo Moratorio , Gregorio Iraola , Lucía Spangenberg  
Viruses, v.: 13 1801 , 2021

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19994915

DOI: <https://doi.org/10.3390/v13091801>

Scopus

**Vibrio and Bacterial Communities across a pollution gradient in the Bay of Bengal: unraveling their biogeochemical drivers (Completo, 2020)**

Germán Kopprio , Sucharit B. Neogi , Harunur Rashid , CECILIA ALONSO , Shinji Yamasaki , Boris P. Koch , Astrid Gärdes , Rubén J. Lara

Frontiers in Microbiology, v.: 11 594 , p.:1 2020

Palabras clave: Ecología de patógenos One health

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología de microorganismos patógenos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16641664

DOI: [doi.org/10.3389/fmicb.2020.00594](https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.00594)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2020.00594/full>

Esta publicación es uno de los productos del proyecto ANII-CONICET Biogeoquímica de micro- y nanopartículas en zonas frontales del Atlántico Sudoccidental: influencia en características y distribución de materia orgánica y organismos potencialmente patogénicos

**Global Patterns and Drivers of Ecosystem Functioning in Rivers and Riparian Zones (Completo, 2019)**

Scott Tiegs , David M. Costello , Mark W. Isken , Guy Woodward , Peter B. McIntyre , Mark O. Gessner , Eric Chauvet , Natalie A. Griffiths , Alex S. Flecker , Vicenç Acuña , Ricardo Albariño , Daniel C. Allen , CECILIA ALONSO

Science Advances, v.: 5 1 , 2019

Palabras clave: Ciclo del C en sistemas acuáticos escala global

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ciclo del Carbono

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23752548

DOI: [10.1126/sciadv.aav0486](https://doi.org/10.1126/sciadv.aav0486)

<https://advances.sciencemag.org/content/5/1/eaav0486>

Se trata de un artículo fruto de cooperación internacional con >100 autores, en el marco del proyecto CELLDEX, CELLulose Descomposition EXperiment in streams and riparian zones across de Earth's major biomes. Responsable: Dr. Scott Tiegs, Universidad de Winsconsin, Estados Unidos.

Scopus®

#### **Basin-Scale Monitoring and Risk Assessment of Emerging Contaminants in South American Atlantic Coastal Lagoons (Completo, 2019)**

GRIFFERO, L , Jaime Alcántara-Durán , CECILIA ALONSO , Lorena Rodríguez-Gallego , David Moreno-González , Juan F. García-Reyes , Antonio Molina-Díaz , Andrés Pérez-Parada  
The Science of The Total Environment, v.: 697 134058 , 2019

Palabras clave: Contaminantes emergentes Cuencas Análisis de riesgo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Evaluación de contaminantes emergentes a escala de cuenca

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00489697

DOI: [doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134058](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134058)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **A protocol for the simultaneous identification of chitin-containing particles and their associated bacteria (Completo, 2017)**

FLORENCIA BIANCALANA , GERMÁN KOPPRIO , RUBEN LARA , CECILIA ALONSO  
Systematic and Applied Microbiology, 2017

Palabras clave: chitin. sestonic aggregates WGA-CARD-FISH

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Biogeoquímica

ISSN: 07232020

DOI: [10.1016/j.syapm.2017.05.004](https://doi.org/10.1016/j.syapm.2017.05.004)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Strong linkages between DOM optical properties and main clades of aquatic bacteria (Completo, 2016)**

VALENTINA AMARAL , DANIEL GRAEBER , DANILO CALLIARI , CECILIA ALONSO  
Limnology and Oceanography, 2016

Palabras clave: bacterioplancton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

ISSN: 00243590

DOI: [10.1002/lno.10258](https://doi.org/10.1002/lno.10258)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **The Ocean Sampling Day Consortium (Completo, 2015)**

ANNA KOPF , CECILIA ALONSO

GigaScience, 2015

Palabras clave: bacterioplankton, diversidad, gigaproyecto

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

ISSN: 2047217X

DOI: [10.1186/s13742-015-0066-5](https://doi.org/10.1186/s13742-015-0066-5)

Se trata de un trabajo escrito por 157 autores, describiendo un esfuerzo sin precedentes de muestreo y caracterización simultánea de las comunidades microbianas marinas en diferentes puntos del globo. Nuestro aporte se destaca por ser el único grupo participante en América Latina.

#### **Analysis of the hydrographic conditions and cyst beds in the San Jorge Gulf, Argentina, that favor dinoflagellate population development including toxigenic species and their toxins (Completo, 2015)**

BERND KROCK , C.M. BOREL , FACUNDO BARRERA , U TILLMANN , E FABRO , G.O.

ALMANDOZ , M. FERRARIO , JOHN EDISON GARZÓN , B.P. KOCH , CECILIA ALONSO , RUBEN LARA

Journal of Marine Systems, 148 , p.:86 - 100, 2015

Palabras clave: plancton, hidrografía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

ISSN: 09247963

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Morphological traits variability reflects light limitation of phytoplankton production in a highly productive subtropical estuary (Río de la Plata, South America). (Completo, 2014)**

CARLA KRUK, ANA MARTÍNEZ, LUCÍA NOGUEIRA, CECILIA ALONSO, DANILO CALLIARI  
Marine Biology, 2014

Palabras clave: fitoplancton, grupos funcionales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

ISSN: 00253162

DOI: [10.1007/s00227-014-2568-6](https://doi.org/10.1007/s00227-014-2568-6)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Environmental dynamics as a structuring factor for microbial carbon utilization in a subtropical coastal lagoon (Completo, 2013)**

CECILIA ALONSO, CLAUDIA PICCINI, FERNANDO UNREIN, FLORENCIA BERTOGLIO,  
DANIEL CONDE, JAKOB PERNTHALER

Frontiers in Microbiology, 2013

Palabras clave: Bacterioplankton, carbon, estuary

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

ISSN: 1664302X

DOI: [10.3389/fmicb.2013.00014](https://doi.org/10.3389/fmicb.2013.00014)

contribución invitada

Scopus®

**HISH-SIMS analysis of bacterial uptake of algal-derived carbon in the Río de la Plata estuary (Completo, 2012)**

CECILIA ALONSO, NICULINA MUSAT, BIRGIT ADAM, MARCEL KUYPERS, RUDOLF AMANN  
Systematic and Applied Microbiology, 2012

Palabras clave: Bacterioplankton Substrate uptake Río de la Plata nanoSIMS HISH-SIMS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Trazado de la incorporación de moléculas marcadas

ISSN: 07232020

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Tips and tricks for high quality MAR-FISH preparations: Focus on bacterioplankton analysis (Completo, 2012)**

CECILIA ALONSO

Systematic and Applied Microbiology, 2012

Palabras clave: MAR-FISH Bacterioplankton Substrate uptake Automated microscopy Radioactivity

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecofisiología

Lugar de publicación: publicado on line early

ISSN: 07232020

DOI: [10.1016/j.syapm.2012.02.005](https://doi.org/10.1016/j.syapm.2012.02.005)

minireview, contribución invitada

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Distinct flavobacterial communities in contrasting water masses of the North Atlantic Ocean (Completo, 2010)**

PAOLA GOMEZ, BERNHARD FUCHS, CECILIA ALONSO, MJ OLIVER, JEE VAN BEUSEKOM,  
RUDOLF AMANN

The ISME Journal, v.: 4 p.:472 - 487, 2010

Palabras clave: Flavobacteria

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 17517362

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Multilevel analysis of the bacterial diversity along the environmental gradient Río de la Plata-South Atlantic Ocean (Completo, 2010)**

CECILIA ALONSO , PAOLA GOMEZ , ALBAN RAMETTE , LEONARDO ORTEGA , BERNHARD FUCHS , RUDOLF AMANN

Aquatic Microbial Ecology, v.: 61 p.:57 - 72, 2010

Palabras clave: composición comunidades

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología acuática

ISSN: 09483055

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Ecophysiological differences of betaproteobacterial populations in two hydrochemically distinct compartments of a subtropical lagoon (Completo, 2009)**

CECILIA ALONSO , MICHAEL ZEDER , CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , JAKOB PERNTTHALER

Environmental Microbiology, 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14622912

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/121538156/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Towards a Latin American and Caribbean international census of marine microbes (LACar ICoMM) : overview of some current research directions (Completo, 2008)**

L. F. ARTIGAS , E. OTERO , R. PARANHOS , ML GOMEZ , CLAUDIA PICCINI , M. COSTAGLIOLA , R. SILVA , P. SUAREZ , V.A. GALLARDO , D.U. HERNANDEZ-BECERRIL , A. CHISTOSERDOV , VIEIRA , R. PEREZ-CENCI , M. TERNON , J-F. , BEKER , B. , THYSEN , M. , DIONISI , H. , DO ROSARIO MARINHO-JAUSSAUD I. , GONZALEZ , A. , HURTADO , C. , PARRA , J.P. , CECILIA ALONSO , HOZBOR , C. , PERESSUTTI , S. , NEGRI , R. , ESPINOZA , C. , CARDOSO , A. , MARTINS , O. , COVACEVICH , F. , BERÓN , C. , SALERNO , G.L.

Revista de Biología Tropical, v.: 56 p.:183 - 214, 2008

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00347744

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

**An annual cycle of dimethylsulfoniopropionate-sulfur and leucine assimilating bacterioplankton in the coastal NW Mediterranean (Completo, 2007)**

MARIA VILA-COSTA , JARONE PINHASSI , CECILIA ALONSO , JAKOB PERNTTHALER , RAFEL SIMO

Environmental Microbiology, v.: 9 10 , p.:2451 - 2463, 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 14622912

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**High local and global diversity of Flavobacteria in marine plankton (Completo, 2007) Trabajo relevante**

CECILIA ALONSO , FALK WARNECKE , RUDOLF AMANN , JAKOB PERNTTHALER

Environmental Microbiology, 2007

Palabras clave: Flavobacteria

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: publicado online  
ISSN: 14622912

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Concentration-dependent patterns of leucine incorporation in coastal picoplankton (Completo, 2006)**

CECILIA ALONSO , JAKOB PERNTTHALER  
Applied and Environmental Microbiology, v.: 72 3 , p.:2141 - 2147, 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00992240

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Roseobacter and SAR11 dominate microbial glucose uptake in coastal North Sea waters (Completo, 2006)** Trabajo relevante

CECILIA ALONSO , JAKOB PERNTTHALER  
Environmental Microbiology, v.: 8 11 , p.:2022 - 2030, 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 14622912

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Unusual blooms of single bacterial species in an Atlantic coastal lagoon (Completo, 2006)**

CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , CECILIA ALONSO , RUBEN SOMMARUGA , JAKOB PERNTTHALER  
Applied and Environmental Microbiology, v.: 72 10 , p.:6560 - 6568, 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00992240

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Uptake of glucose under anoxic conditions by bacterioplankton from coastal North Sea surface waters (Completo, 2005)**

CECILIA ALONSO , RUDOLF AMANN , JAKOB PERNTTHALER  
Applied and Environmental Microbiology, v.: 71 4 , p.:1709 - 1716, 2005  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00992240

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**LIBROS**

**Plankton Ecology of the Southwestern Atlantic From the Subtropical to the Subantarctic Realm ( Participación , 2018)**

DANILO CALLIARI , Mónica Gómez , Denise Vizziano , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Editorial: Springer Verlag , Nueva York  
Tipo de publicación: Investigación  
Referado  
Escrito por invitación  
Palabras clave: primary production  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978-3-319-77869-3  
Contribución invitada

Capítulos:

Near-Surface Biogeochemistry and Phytoplankton Carbon Assimilation in the Rio de la Plata Estuary

Organizadores: Hoffmeyer, M., Sabatini, M.E., Brandini, F., Calliari, D., Santinelli, N.H

Página inicial 289, Página final 306

**Programa oceanográfico de caracterización del margen continental uruguayo ( Participación , 2016)**

DANILO CALLIARI , MÓNICA GÓMEZ , LAURA RODRÍGUEZ , CECILIA ALONSO , MARIANO MARTÍNEZ , LUCÍA NOGUEIRA , NOE ESPINOZA

Publicado

Editorial: zona editorial , Montevideo

Tipo de publicación: Otros

Escrito por invitación

Palabras clave: Zona Económica Exclusiva

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978- 9974-8465-1-7

Financiación/Cooperación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:

Plancton

Organizadores:

Página inicial 1, Página final 300

**Advances in Ecological Research. Global Change in Multispecies Systems: Part I. ( Participación , 2012)**

MARIANA MEERHOFF , FRANCO TEIXEIRA-DE MELLO , CARLA KRUK , CECILIA ALONSO ,

IVÁN GONZÁLEZ-BERGONZONI , JUAN PABLO PACHECO , MATÍAS ARIM , MERYEM

BEKLIOGLU , SANDRA BRUCET , GUILLERMO GOYENOLA , CARLOS IGLESIAS , GISSELL

LACEROT , NÉSTOR MAZZEO , SARIAN KOSTEN , ERIK JEPPESEN

Publicado , Global Change in Multispecies Systems

Editorial: Elsevier , Amsterdam

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: climate change shallow lakes

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales /

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Respuesta de comunidades de agua dulce al cambio climático

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-0-12-396992-7

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123969927000046>

review, contribución invitada

Capítulos:

Environmental warming in shallow lakes: a review of effects on community structure as evidenced from space-for-time substitution approach

Organizadores:

Página inicial 259, Página final 349

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Definición de grupos funcionales en el bacterioplancton marino y su relación con la producción bacteriana (2019)**

GONZALEZ,B , John Garzón , Rubén Lara , GREIF, G. , Pereira Flores, Emiliano , CECILIA ALONSO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: PRIMER CONGRESO ISME AMERICA LATINA (ISME-LA)

Ciudad: Valparaíso  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isme-la2019.org/wp-content/uploads/2019/12/Libro-Resumenes-ISME2019-vf-1.pdf>

**Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental: estudio preliminar en dos lagunas costeras aplicado a contaminantes emergentes (2019)**

GRIFFERO, L , GONZALEZ,B , Jaime Alcántara Durán , Juan Francisco García Reyes , GREIF, G. , Pereira Flores, Emiliano , PÉREZ-PARADA A. , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: PRIMER CONGRESO ISME AMERICA LATINA (ISME-LA)  
Ciudad: Valparaíso  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isme-la2019.org/wp-content/uploads/2019/12/Libro-Resumenes-ISME2019-vf-1.pdf>

**Bacterioplankton community composition as environmental indicator (2017)**

CECILIA ALONSO , BERTOGLIO, F. , Jörg Villiger , Carla Kruk , Jakob Pernthaler  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Symposium on Aquatic Microbial Ecology  
Ciudad: Zagreb  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Papel  
<http://same15.irb.hr/>

**Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes (2017)**

GRIFFERO, L , PÉREZ-PARADA A. , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: Taller de Lanzamiento de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (?SudAqua)  
Ciudad: Rocha  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Internet  
<https://sites.google.com/view/microsudaqua/>

**La temperatura y la concentración de clorofila condicionan la producción de biomasa bacteriana en un gradiente marino del Atlántico Sur (2017)**

GONZALEZ,B , John Garzón , Rubén Lara , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: Taller de Lanzamiento de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (?SudAqua)  
Ciudad: Rocha  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Internet  
<https://sites.google.com/view/microsudaqua/>

**A combined protocol for the simultaneous identification of fungi and bacteria in water samples (2016)**

Florencia Biancalana , Germán Kopprio , Rubén Lara , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ECSA 56 ? Coastal systems in transition from a ?natural? to an ?anthropogenically modified? state  
Ciudad: Bremen

Año del evento: 2016

Medio de divulgación: Internet

<https://www.euromarinetwork.eu/activities/ecsa-56-%E2%80%93-coastal-systems-transition-%E2%80%98na>

**Significant positive relationships between bacterioplankton diversity and production (2016)**

FLORENCIA BERTOGLIO , JORG VILLIGER , CARLA KRUK , JAKOB PERNTTHALER , CECILIA ALONSO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Society for Microbial Ecology

Ciudad: Montreal

Año del evento: 2016

Palabras clave: relaciones diversidad funcion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**Major groups of aquatic bacteria respond to different DOM components in a subtropical estuary (2015)** Trabajo relevante

VALENTINA AMARAL , DANIEL GRAEBER , CECILIA ALONSO , DANILO CALLIARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XV ASLO Meeting

Ciudad: Granada

Año del evento: 2015

Palabras clave: bacterioplancton, DOM

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

**La hidrología condiciona la utilización microbiana de carbono en una laguna costera (2013)**

CECILIA ALONSO , CLAUDIA PICCINI , FERNANDO UNREIN , FLORENCIA BERTOGLIO , DANIEL CONDE , JAKOB PERNTTHALER

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: bacterioplancton, carbono, estuario

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Variación espacial y temporal en la producción bacteriana de la Laguna de Rocha (2013)**

FLORENCIA BERTOGLIO , CECILIA ALONSO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: bacterioplancton, carbono, producción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

**Bomba de carbono microbiana a lo largo del ciclo hidrológico de una laguna costera (2013)**

VALENTINA AMARAL , DANILO CALLIARI , CECILIA ALONSO

Publicado

Resumen

Evento: Regional  
Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: DOM, estuario, bacterioplancton  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**What bacteria can (not) tell us about environmental warming in shallow lakes (2013)**

CECILIA ALONSO , GISSELL LACEROT , MARIANA MEERHOFF  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 13th Symposium Aquatic Microbial Ecology  
Ciudad: Stresa  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: climate change, shallow lakes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Microbial ecology of coastal transitional environments in Uruguay (2011)**

CECILIA ALONSO , CLAUDIA PICCINI  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ASLO Aquatic Sciences Meeting  
Ciudad: San Juan  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**rRNA hypervariable tag pyrosequencing for the study of microbial diversity in a protected coastal lagoon (Laguna de Rocha, Uruguay) (2010)**

CECILIA ALONSO , CLAUDIA PICCINI  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ISCB Latin America  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Análisis de secuencias

**Comparisons of the planktonic Flavobacteria community from two coastal seas: Río de la Plata estuary and the Lagoon of Venice (2010)**

PAOLA GOMEZ , CECILIA ALONSO , FRANCESCA SIMONATO , BERNHARD FUCHS , RUDOLF AMANN  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ISME 13  
Ciudad: Seattle  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Flavobacteria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Diversidad

**Incorporation of photosynthetically derived carbon by marine bacteria: first insights into NanoSIMS**

**results (2010)**

CECILIA ALONSO , NICULINA MUSAT , MARCEL KUYPERS , RUDOLF AMANN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: The microbial view of marine biogeochemical cycles

Ciudad: Banyuls

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

Medio de divulgación: Papel

**Diversidad bacteriana en el Río de la Plata (2010)**

CECILIA ALONSO , PAOLA GOMEZ , ALBAN RAMETTE , LEONARDO ORTEGA , BERNHARD

FUCHS , RUDOLF AMANN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Diversidad

**Dinámica de la comunidad bacteriana a lo largo del gradiente Río de la Plata-Océano Atlántico (2010)**

CECILIA ALONSO , PAOLA GOMEZ , DANILO CALLIARI , ALBAN RAMETTE , LEONARDO

ORTEGA , ANA MARTÍNEZ , BERNHARD FUCHS , RUDOLF AMANN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Reunión Binacional de Ecología

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología acuática

**Different physiological states of three lineages of Betaproteobacteria across a naturally divided subtropical coastal lagoon (Laguna de Castillos, Uruguay) (2008)**

CECILIA ALONSO , MICHAEL ZEDER , CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , JAKOB

PERNTTHALER

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Shallow Lakes

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio de divulgación: Internet

**Response of bacterial communities to a changing environment: a transplant experiment in Laguna de Rocha (2008)**

PILAR CASTRO , CECILIA ALONSO , CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , JAKOB

PERNTTHALER

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Shallow Lakes

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet

**Ecophysiology of single populations of aquatic bacteria as revealed by MARFISH (2007)**

CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Microbial Diversity in the Biosphere: Trends and New Perspectives  
Ciudad: Baeza  
Año del evento: 2007  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Papel

**Influencia de los predadores sobre la diversidad microbiana de la Laguna de Rocha (2007)**

PILAR CASTRO , CLAUDIA PICCINI , CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 2007  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Internet

**Diversity and seasonal dynamics of Cytophaga-like bacteria in coastal North Sea waters (2006)**

CECILIA ALONSO , FALK WARNECKE , MELANIE SAPP , RUDOLF AMANN , JAKOB PERNTHALER  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Symposium on Microbial Ecology  
Ciudad: Viena  
Año del evento: 2006  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**Local and global diversity of bacteria from the Bacteroidetes phylum in marine plankton (2006)**

CECILIA ALONSO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Swiss Microbial Ecology Meeting  
Ciudad: Bellinzona  
Año del evento: 2006  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**Substrate Uptake Along A Concentration Series By Specific Bacterioplankton Populations (2005)**

CECILIA ALONSO , CITLALI GUERRA , JAKOB PERNTHALER  
Publicado  
Resumen

Evento: Internacional  
Descripción: American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting  
Ciudad: Santiago de Compostela  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**Bacterioplankton community dynamics in a south atlantic coastal lagoon (Laguna de Rocha). (2005)**

CLAUDIA PICCINI , DANIEL CONDE , RUBEN SOMMARUGA , CECILIA ALONSO , JAKOB PERNTTHALER  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting  
Ciudad: Santiago de Compostela  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**Anaerobic uptake of glucose by coastal marine bacterioplankton studied at the single cell level (2004)**

CECILIA ALONSO , RUDOLF AMANN , JAKOB PERNTTHALER  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Symposium on Microbial Ecology  
Ciudad: Cancún  
Año del evento: 2004  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**Dinámica del bacterioplancton heterotrófico a lo largo de un gradiente salino en una laguna costera (Laguna de Rocha, Uruguay) (2003)**

CLAUDIA PICCINI , CECILIA ALONSO , JAKOB PERNTTHALER , DANIEL CONDE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Primer Encuentro Uruguayo de Ecología  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /  
Medio de divulgación: Otros

**A screening protocol for the rapid detection of individual phylogenetic groups in bacterioplankton 16S ribosomal DNA clone libraries (2002)**

FALK WARNECKE , JAKOB PERNTTHALER , CECILIA ALONSO , RUDOLF AMANN  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting  
Ciudad: Victoria  
Año del evento: 2002  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /  
Medio de divulgación: Internet

### **Degradación anaerobia de residuos de curtiembre (2000)**

CECILIA ALONSO

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Solís

Año del evento: 2000

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: Internet

### **Hongos endófitos en flores, frutos y semillas E. globulus: relación saprofítica o patogénica. (1997)**

SUSANA TISCORNIA, SANDRA LUPO, CECILIA ALONSO, LINA BETTUCCI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IX Congreso Latinoamericano de Fitopatología.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1997

Palabras clave: hongos endófitos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **INFORME FINAL Convenio entre el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (DINAMA) y la Universidad de la República (Centro Universitario Regional del Este) para la implementación de la Evaluación Metagenómica en el Plan de Monitoreo de las Lagunas Costeras de Uruguay (2020)** Trabajo relevante

Asesoramiento

CECILIA ALONSO, GRIFFERO, L., Pereira Flores, Emiliano

Búsqueda de indicadores alternativos de calidad de agua

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Rocha

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 97

Duración: 24 meses

Institución financiadora: DINAMA

Palabras clave: Contaminación emergente Evaluación a nivel de cuenca Metagenómica aplicada Estadística

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Calidad de agua

Medio de divulgación: Papel

Este convenio de cooperación técnica entre MVOTMA (DINAMA) y UdelAR (CURE) (Expe. DINAMA 2018/14000/006024), surgió como un complemento al convenio de cooperación técnica entre MVOTMA (DINAMA) y UdelAR (CURE) (2016/14000/14377) para la creación e incorporación del Programa de Monitoreo de las Lagunas Costeras de Rocha y de Castillos al Programa Nacional de Evaluación de Calidad de Agua de la Dirección Nacional del Medio Ambiente (MVOTMA). A través de un acuerdo interinstitucional (CURE- DINAMA ? OSE ? IDR ? DINARA) se viene llevando a cabo el monitoreo regular de estos cuerpos de agua y sus principales tributarios.

#### **Programa oceanográfico de caracterización del margen continental uruguayo (2012)**

Informe o Pericia técnica

DANILO CALLIARI, MÓNICA GÓMEZ-ERACHE, LAURA RODRÍGUEZ-GRAÑA, CECILIA ALONSO, MARIANO MARÍNEZ, LUCÍA NOGUEIRA, NOÉ ESPINOSA

Informe para ANCAP  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Duración: 4 meses  
Institución financiadora: ANCAP  
Palabras clave: plancton diversidad aguas territoriales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / biodiversidad

## Otras Producciones

### INFORMES DE INVESTIGACIÓN

#### **Project report #2. January-December 2019 (2020)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Papel  
Nombre del proyecto: Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes  
Número de páginas: 26  
Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: Max Planck Institut für marine Mikrobiologie  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

#### **INFORME DE AVANCE I+D #3 MPI\_ID\_2017\_1\_1007663 (2020)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Nombre del proyecto: Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes  
Número de páginas: 20  
Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: ANII  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

#### **Project report #1. February-December 2018 (2019)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Papel  
Nombre del proyecto: . Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes.  
Número de páginas: 24  
Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: Max Planck Institut für marine Mikrobiologie  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**INFORME DE AVANCE I+D #2 MPI\_ID\_2017\_1\_1007663 (2019)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes

Número de páginas: 19

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: ANII

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**INFORME FINAL MOV\_CO\_2014\_1\_102552 (2018)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Biogeoquímica de micro- y nanopartículas en zonas frontales del Atlántico Sudoccidental: influencia en características y distribución de materia orgánica y organismos potencialmente patogénicos

Número de páginas: 15

Disponibilidad: Restricta

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**INFORME DE AVANCE I+D #1 MPI\_ID\_2017\_1\_1007663 (2018)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Recurrent bacterioplankton successions in coastal seas: an opportunity to evaluate taxonomy-based vs trait-based models for predicting ecosystem processes

Número de páginas: 12

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: ANII

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología microbiana marina

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**. Marine microbiology of Uruguayan coastal waters: Microbial diversity and community structure along the gradient Río de la Plata - South Atlantic Ocean (2014)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: . Marine microbiology of Uruguayan coastal waters: Microbial diversity and community structure along the gradient Río de la Plata - South Atlantic Ocean

Número de páginas: 15

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: Max Planck Institut für marine Mikrobiologie

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana acuática

Información adicional: Este informe corresponde al período de extensión del Partnergroup Marine microbiology of Uruguayan coastal waters: Microbial diversity and community structure along the gradient Río de la Plata - South Atlantic Ocean financiado por la Sociedad Max Planck

**Mecanismos de generación y control de blooms microbianos en una laguna costera protegida (Laguna de Rocha, Uruguay). (2009)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Mecanismos de generación y control de blooms microbianos en una laguna costera protegida (Laguna de Rocha, Uruguay).

Disponibilidad: Restricta

Información adicional: Proyecto financiado por la Embajada de Suiza en Uruguay

**Informe Final Proyecto PDT/63 (2008)**

CECILIA ALONSO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Respuesta del bacterioplancton frente a cambios en la fuente de carbono orgánico disuelto en lagunas costeras de Uruguay

Disponibilidad: Restricta

**ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

**II Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina ( $\mu$ SudAqua) (2019)**

CECILIA ALONSO , Hugo Sarmiento , Fernando Unrein

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Argentina ,Museo Casa de Casco Chascomús

Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: CONICET

**Lanzamiento de Red de embajadores ISME de América Latina (2018)**

CECILIA ALONSO

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Chile ,Chile Concepción

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Institución Promotora/Financiadora: ISME

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**Lanzamiento de Red de embajadores ISME del subcontinente Indio (2018)**

CECILIA ALONSO

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: India ,India Hyderabad

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: ISME

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana

### **Taller de Lanzamiento de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (2017)**

CECILIA ALONSO , Hugo Sarmento , Fernando Unrein  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Regional del Este Rocha  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI  
Institución Promotora/Financiadora: ISME, CSIC, CURE, UFSCar, INTECH

### **III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2016)**

CECILIA ALONSO , LACEROT, G. , DABEZIES, JUAN MARTIN , C. BAÑOBRE  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Regional del Este Rocha  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI  
Institución Promotora/Financiadora: CURE

### **II Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2014)**

CECILIA ALONSO , LACEROT, G. , DABEZIES, JUAN MARTIN , C. BAÑOBRE  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Centro Universitario Regional del Este Rocha  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI

### **I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2012)**

CECILIA ALONSO , LACEROT, G. , DABEZIES, JUAN MARTIN  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Centro Cultural La Paloma  
Idioma: Español  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Espacio Interdisciplinario, PEDECIBA, CCI

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

##### **Sub-Comisión del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - 2021 ( 2021 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

##### **Sub-Comisión del llamado a Proyectos de Iniciación a la Investigación ( 2015 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay  
Cantidad: Mas de 20

### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **CSIC Proyectos de Iniciación a la Investigación ( 2021 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Vaz Ferreira ( 2021 )**

Uruguay  
PEDECIBA  
Cantidad: Menos de 5

**Llamado 2020 Proyectos I+D de CSIC ( 2020 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**Maestría en Ciencias Ambientales ( 2018 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**CONICET ( 2015 / 2016 )**

Argentina  
Cantidad: De 5 a 20

**Sub-Comisión del llamado a Proyectos de Iniciación a la Investigación ( 2015 )**

Uruguay  
Cantidad: Mas de 20

**ANII ( 2011 / 2014 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5

**FONDECYT ( 2010 / 2010 )**

Chile  
FONDECYT  
Cantidad: Menos de 5

**PEDECIBA ( 2009 / 2018 )**

Uruguay  
PEDECIBA  
Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES****COMITÉ EDITORIAL****Environmental Microbiology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Society for Applied Microbiology and John Wiley & Sons Ltd  
Cantidad: Menos de 5  
Fui recientemente invitada para unirme al comité editorial por un lapso de 2 años

**ISRN Ecology ( 2010 / 2012 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**REVISIONES****Biogeochemistry ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Regional Studies in Marine Science ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Science of the Total Environment ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

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

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Limnology ( 2013 / 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**ISME journal ( 2012 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**FEMS Microbiology Ecology ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Aquatic Microbial Ecology ( 2010 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**African Journal of Microbiology Research ( 2010 / 2012 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Systematic and Applied Microbiology ( 2009 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Hydrobiologia ( 2009 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**American Journal of Tropical Medicine & Hygiene ( 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Revista Chilena de Historia Natural ( 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Microbial Ecology ( 2007 / 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Environmental Microbiology ( 2006 / 2012 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Biotechnology and Bioengineering ( 2006 / 2007 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**2do Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) ( 2019 )**

Comité programa congreso  
Argentina

CONICET

**1er Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (2017)**

Comité programa congreso  
Uruguay

ISME, CSIC, Intendencia de Rocha

**III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2016)**

Comité programa congreso  
Uruguay

**XVI COLACMAR (2015)**

Comité programa congreso  
Colombia  
Arbitrado

**II Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2014)**

Comité programa congreso  
Uruguay

**I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2012)**

Comité programa congreso  
Uruguay

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**Tom Brock Award (2018)**

Evaluación de premios y concursos  
Alemania

Cantidad: Menos de 5  
ISME

Este premio se entrega durante las conferencias de la Sociedad Internacional de Ecología Microbiana (ISME) a los mejores trabajos presentados por jóvenes post-docs. Tuve la suerte de ser una de las 2 evaluadoras de los ganadores de los 2 premios concedidos

**Premio Nacional de Microbiología (2016)**

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
Sociedad Uruguaya de Microbiología

**Raymond Lindeman Award (2015 / 2016)**

Comité de asignación de premios y concursos  
Estados Unidos

Cantidad: Menos de 5  
ASLO

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Training proposals ( 2017 )**

Evaluación independiente  
Cantidad: Menos de 5  
UNU-BIOLAC

**Concursos a cargos docentes G1 y G2 ( 2011 / 2019 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Universidad de la República

**JURADO DE TESIS****Maestría en Ciencias Ambientales ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional  
Este / Maldonado , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Maestría en Geociencias ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Area  
Geociencias (PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Doctorado en Ciencias Biológicas ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de  
Buenos Aires , Argentina  
Nivel de formación: Doctorado

**Maestría en Biología ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología  
(PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Maestría en Biología ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología  
(PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Maestría en Biología ( 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología  
(PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Doctorado en Ciencias Biológicas ( 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de  
Buenos Aires , Argentina  
Nivel de formación: Doctorado

**Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2011 )**

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

**Maestría en Biología, PEDECIBA ( 2011 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2010 )**

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

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Definición de grupos ecofisiológicamente coherentes en el bacterioplancton marino**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Belén González  
País: Uruguay  
Palabras Clave: ecología funcional  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

##### **Diversidad y producción de la comunidad microbiana en el Río de la Plata**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Florencia Bertoglio  
País: Uruguay  
Palabras Clave: biodiversidad ecofisiología funciones ecosistémicas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / relaciones entre biodiversidad y funciones ecosistémicas

##### **Aproximación funcional al monitoreo de cianobacterias en el Río Uruguay y Río de la Plata y su relación con la salinidad**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Lucía Nogueira  
País: Uruguay  
Palabras Clave: cianobacterias  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecofisiología

##### **Identificación, cuantificación y dinámica química de la materia orgánica en suspensión y disuelta en el Atlántico Sudoccidental Argentino, en la zona de El Rincón**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: John Garzón  
País: Argentina  
Palabras Clave: bacterioplancton DOM  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

##### **Producción de materia orgánica recalcitrante por comunidades microbianas estuarinas**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Valentina Amaral  
País: Uruguay  
Palabras Clave: ciclo carbono bomba microbiana estuarios  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ciclos biogeoquímicos

#### **Papel de la comunidad bacteriana en la captación de amonio en la Laguna de Rocha**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Germán Pérez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: bacterioplancton nitrógeno estuario  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Parámetros Biogeoquímicos del Seston como Trazadores de Trofismo y Flujo de Partículas en el Atlántico Sudoccidental**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Facundo Barrera  
País: Argentina  
Palabras Clave: bacterioplancton abundancia diversidad  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Uncovering diversity and structure of bacteroidetes populations in marine environments**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Las Palmas de Gran Canaria , España  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Cristina Díez Vives  
País: España  
Palabras Clave: flavobacteria diversidad  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo y aplicación de técnicas moleculares para la identificación taxonómica y funcional de com

#### **Procesos ecológicos determinantes en la evolución y diversidad de microorganismos acuáticos, revelados a través del análisis de datos de genómica ambiental**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Emiliano Pereira  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Microbiana

#### **Padrões de estabilidade e associação entre diversidade de assembléias bacterianas e suas assinaturas metabólicas o papel da estruturação da diversidade bacteriana na ecologia do estuário da Lagoa dos Patos**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Rio Grande do Sul , Brasil  
Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Ng Haigh They  
País: Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**Abundance, diversity and function of marine planktonic Cytophaga/Flavobacteria-related bacteria**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institute for Marine Microbiology / Molecular Ecology Department , Alemania  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Paola Gómez  
País: Alemania  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**GRADO**

**Repuesta de la comunidad bacteriana a alteraciones de la trama trófica planctónica en el Río de la Plata**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Florencia Bertoglio  
País: Uruguay  
Palabras Clave: bacterioplancton predación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**Influencia de los predadores sobre la diversidad microbiana de la Laguna de Rocha**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pilar Castro  
País: Uruguay  
Palabras Clave: comunidad microbiana predación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**OTRAS**

**Microorganismos componentes del seston marino y su relación en los procesos de producción/biodegradación de los biopolímeros quitina y quitosano**

Orientación de posdoctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Argentino de Oceanografía , Argentina  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Florencia Biancalana  
País: Argentina

**Desarrollo de protocolos de detección de Vibrio por herramientas moleculares**

Orientación de posdoctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Argentino de Oceanografía , Argentina  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Germán Kopprio  
País: Argentina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo y aplicación de técnicas moleculares para la identificación taxonómica de comunidades mi

**Composición de la materia orgánica disuelta y su relación con la estructura de la comunidad bacteriana en zonas frontales del Atlántico Sudoccidental**

Orientación de posdoctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / CONICET , Argentina  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: John Garzón

País: Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**Microorganismos componentes del seston marino y su relación en los procesos de producción/biodegradación de los biopolímeros quitina y quitosano**

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Argentino de Oceanografía, Argentina

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Florencia Biancalana

País: Argentina

**Composición de la Materia Orgánica Disuelta y su relación con la estructura de la comunidad bacteriana en Zonas Frontales del Atlántico Sudoccidental**

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CONICET / Universidad Nacional del Sur/IADO/CURE, Argentina

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: John Garzón

País: Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Caracterización de los aportes de DOM alóctono a Laguna de Rocha**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carlos Terra

País: Uruguay

Palabras Clave: DOM SIG

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología y Oceanografía

**Caracterización de la materia orgánica disuelta en sistemas costeros**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rafael Santana

País: Uruguay

Palabras Clave: DOM TOC/TN espectrofluorimetría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Microorganismos asociados al seston de sistemas costeros: implicancias en la producción y degradación de los biopolímeros quitina y quitosano**

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur, Argentina

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Florencia Biancalana

País: Argentina

Palabras Clave: quitina bacterias hongos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**Análisis de datos de metagenómica: diversidad y evolución de microorganismos en gradientes**

## **ambientales**

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Emiliano Pereira

País: Uruguay

Palabras Clave: Evolución metagenómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Análisis de metagenomas microbianos

## **Establishing hybridization conditions for newly designed probes targeting Cytophaga related sequences**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institut für marine Mikrobiologie / Molecular Ecology Department , Alemania

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jacob H. Jacob

País: Alemania

Areas de conocimiento:

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

## **Formación como Asistente de Investigación**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Max Planck Institut für marine Mikrobiologie / Molecular Ecology Department , Alemania

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Citlali Guerra

País: Alemania

Palabras Clave: Microscopía bacterioplancton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Modelado de procesos del ciclo marino del carbono incluyendo como variables la composición taxonómica y funcional del bacterioplancton (2019)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Belén González

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Relaciones diversidad función en el bacterioplancton marino

#### **Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes (2016)** Trabajo relevante

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Luciana Griffiero

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Indicadores Contaminación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

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

Geociencias multidisciplinaria / Identificación de nuevos indicadores de calidad de agua en un rango amplio de ambientes acuáticos

Con esta tesis se potenció el desarrollo de una nueva línea de trabajo que implica el uso de herramientas de metagenómica, acopladas con técnicas de química analítica de alta resolución para la búsqueda de indicadores robustos y novedosos de calidad ambiental, pasibles de ser utilizados a escala de monitoreo, por instituciones de gestión ambiental.

## **OTRAS**

### **Aplicaciones bioinformáticas en genómica ambiental: caracterizando procesos ecológicos de comunidades de microorganismos de la costa Atlántica uruguaya (2019)**

Orientación de posdoctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Emiliano Pereira

País/Idioma: Uruguay, Español

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Miembro del Comité para el Raymond L. Lindeman Award (2015)**

(Internacional)

Sociedad Internacional de Limnología y Oceanografía (ASLO)

El Raymond L. Lindeman Award Subcommittee de ASLO elige cada año un trabajo publicado por un joven científico en el área de Ciencias Acuáticas para su premiación por ASLO.

#### **Miembro del Comité Internacional de la Sociedad Internacional de Ecología Microbiana (2015)**

(Internacional)

Sociedad Internacional de Ecología Microbiana (ISME)

La Sociedad Internacional de Ecología Microbiana es el organismo referente para el área. Se rige por un comité ejecutivo de 4 personas, apoyado por un comité internacional de 8 miembros más. Al cesar el período de actuación de un miembro del comité internacional, 2 nuevos candidatos son propuestos por un comité de nominación, y la elección definitiva del nuevo miembro se lleva a cabo por voto abierto a todos los socios de ISME. Mas información: <http://www.isme-microbes.org/about/internationalboard>

#### **Associated Faculty Member (2015)**

(Internacional)

International Max Planck Research School of Marine Microbiology

La escuela internacional del Instituto Max Planck de Microbiología Marina es uno de los programas referentes de formación en el área. La denominación como miembro asociado del comité académico implica actuar como: miembro de comités de seguimiento de tesis, miembro de tribunales de tesis, conferencista en cursos, promotora del reclutamiento de nuevos estudiantes, a la vez que colaborar en las actividades de investigación relacionadas a la escuela.

#### **Seleccionada para representar a Uruguay en el Encuentro de Jóvenes Científicos TWAS-ROLAC (2013)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ciencias

#### **Reconocimiento como Investigadora G3 PEDECIBA Geociencias (2012)**

(Nacional)

PEDECIBA Geociencias

#### **Concurso de Méritos ganado para un Grado 3 del CURE, UdelaR (2010)**

(Nacional)

Universidad de la República

**Beca de reinserción PEDECIBA (2009)**

(Nacional)  
PEDECIBA

**Investigador Nivel I (2009)**

(Nacional)  
SNI

**Concurso de meritos y pruebas ganado para cargo Grado 2 por horas docentes IIBCE (2008)**

(Nacional)  
IIBCE

**Beca para estadía en Universidad de Zurich (2007)**

(Internacional)  
Universidad de Zurich

**Reconocimiento como Investigadora asociada Grado 3 (2007)**

(Nacional)  
IIBCE

**Reconocimiento como Investigadora G3 (2007)**

(Nacional)  
PEDECIBA

**"Reconociendo méritos" (2004)**

Intendencia Municipal de Lavalleja

**Beca MPIMM para inicio de doctorado (2002)**

(Internacional)  
MPIMM

**BECA de doctorado UE (2002)**

(Internacional)  
Unión Europea

**Beca DAAD para Pasantía en el Instituto Max Planck de Microbiología Marina (2001)**

(Internacional)  
DAAD

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**DNAqua International Conference (2021)**

Congreso  
Exploring the use of new water quality indicators based on microbial communities  
Francia  
Tipo de participación: Otros

**61st Annual International Conference of The Association of Microbiologists of India (2021)**

Congreso  
Bacterial communities as an indicator of environmental status: from proof of principle to environmental management

India

Tipo de participación: Conferencista invitado

**X Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales (2020)**

Congreso

Identificación de patrones de biodegradación de la materia orgánica disuelta en un sitio marino-costero

Uruguay

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Biogeoquímica

**X Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales (2020)**

Congreso

Potencial uso de nuevos indicadores de calidad de agua basados en las comunidades microbianas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

**II Jornadas de la Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental (2019)**

Encuentro

Comunidades bacterianas como indicadores de calidad de agua, énfasis en contaminantes emergentes

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental

**2do Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (2019)**

Taller

Todos los trabajos se presentan como poster que es introducido a la audiencia completa en una presentación oral de 5 minutos

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: INTECH, UdelaR, UFSCar

**ISME Lat (2019)**

Congreso

Definición de grupos funcionales en el bacterioplancton marino y su relación con la producción de biomasa bacteriana

Chile

Tipo de participación: Poster

**ISME Lat (2019)**

Congreso

Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental: estudio preliminar en dos lagunas costeras aplicado a contaminantes emergentes

Chile

Tipo de participación: Poster

**IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental (2018)**

Congreso

Participante de la Mesa Redonda "Diversidad y ecología de microorganismos acuáticos".

Argentina

Tipo de participación: Panelista

**59th Annual AMI Conference (2018)**

Congreso

Participante de la sesión AMI-ISME "Microbial Ecology in the Era of Next generation Sequencing?"

India

Tipo de participación: Conferencista invitado

**Symposium on Aquatic Microbial Ecology (2017)**

Congreso  
Encuentro bienal de Ecología Microbiana Acuática  
Croacia  
Tipo de participación: Expositor oral

**Jornadas de la Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental (2017)**

Encuentro  
Presentación de líneas de trabajo en metagenómica ambiental a nivel nacional  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental

**1er Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (μSudAqua) (2017)**

Taller  
Todos los trabajos se presentan como poster que es introducido a la audiencia completa en una presentación oral de 5 minutos  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster

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

Congreso  
Participante del Simposio Microbiología ambiental: Eutrofización: causas, indicadores y modelos microbianos  
Uruguay  
Tipo de participación: Panelista  
Nombre de la institución promotora: SUB, SUM

**16th International Symposium on Microbial Ecology (2016)**

Congreso  
Significant positive relationships between bacterioplankton diversity and production  
Canadá  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: ISME

**ECSA 56 Coastal systems in transition: From a 'natural' to an 'anthropogenically-modified' state (2016)**

Congreso  
A combined protocol for the simultaneous identification of fungi and bacteria in water samples: Implication in chitin determination  
Alemania  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Estuarine Coastal Science Association (ECSA)

**Foro CILAC (2016)**

Encuentro  
Consolidación de un equipo de trabajo en Ecología Microbiana Acuática a través de la cooperación internacional  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40

**XV ASLO Meeting (2015)**

Congreso  
Major groups of aquatic bacteria respond to different DOM components in a subtropical estuary  
España  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40

**Young Scientists Networking Conference on Integrated Science (2014)**

Congreso

Bachelor in Environmental Management: an example of interdisciplinary educational program  
Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: DFG/ICSU/ISSC Palabras Clave: green economy ecosystems and well being

### **13Th Symposium in Aquatic Microbial Ecology (2013)**

Congreso

What bacteria can (not) tell us about environmental warming in shallow lakes

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

### **Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)**

Congreso

La hidrología condiciona la utilización microbiana de carbono en una laguna costera

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

### **Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)**

Congreso

Bomba de carbono microbiana a lo largo del ciclo hidrológico de una laguna costera

Uruguay

Tipo de participación: Poster

### **Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)**

Congreso

Variación espacial y temporal en la producción bacteriana de la Laguna de Rocha

Uruguay

Tipo de participación: Poster

### **I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2012)**

Encuentro

Respuesta de la comunidad bacteriana a alteraciones de la trama trófica planctónica en el Río de La Plata

Uruguay

Tipo de participación: Poster

### **Jornadas en Geociencias (2012)**

Encuentro

Rol de las comunidades microbianas estuarinas en el ciclo del carbono

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

### **1st FISH camp (2011)**

Taller

Taller teórico práctico sobre diferentes metodologías de aplicación en ecología microbiana

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Instituto Max Planck para Microbiología Marina

### **ASLO Aquatic Sciences Meeting (2011)**

Congreso

Microbial ecology of coastal transitional environments in Uruguay

Puerto Rico

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: ASLO Palabras Clave: bacterias, estuarios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

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

Congreso  
rRNA hypervariable tag pyrosequencing for the study of microbial diversity in a protected coastal lagoon (Laguna de Rocha, Uruguay)  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: bioinformática

**ISME (2010)**

Congreso  
Comparisons of the planktonic Flavobacteria community from two coastal seas: Río de la Plata estuary and the Lagoon of Venice  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Flavobacteria

**IV Reunión Binacional de Ecología (2010)**

Congreso  
Dinámica de la comunidad bacteriana a lo largo del gradiente Río de la Plata-Océano Atlántico  
Argentina  
Tipo de participación: Panelista Palabras Clave: Ecología microbiana

**The microbial view of marine biogeochemical cycles (2010)**

Taller  
Incorporation of photosynthetically derived carbon by marine bacteria: first insights into NanoSIMS results  
Francia  
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: ciclos biogeoquímicos

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

Congreso  
Diversidad bacteriana en el Río de la Plata  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster

**Gordon Research Conference in Applied and Environmental Microbiology (2009)**

Congreso  
Main groups of freshwater bacteria respond differently to habitat change  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**Shallow Lakes (2008)**

Congreso  
Different physiological states of three lineages of Betaproteobacteria across a naturally divided subtropical coastal lagoon (Laguna de Castillos, Uruguay)  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

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

Congreso  
Influencia de los predadores sobre la diversidad microbiana de la Laguna de Rocha  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**Microbial Diversity in the Biosphere: Trends and New Perspectives (2007)**

Congreso  
Ecophysiology of single populations of aquatic bacteria as revealed by MARFISH  
España  
Tipo de participación: Conferencista invitado Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**Swiss Microbial Ecology Meeting (2006)**

Congreso  
Local and global diversity of bacteria from the Bacteroidetes phylum in marine plankton  
Suiza  
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**International Symposium on Microbial Ecology (2006)**

Congreso  
Diversity and seasonal dynamics of Cytophaga-like bacteria in coastal North Sea waters  
Austria  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting (2005)**

Congreso  
Bacterioplankton community dynamics in a south atlantic coastal lagoon (Laguna de Rocha).  
España  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting (2005)**

Congreso  
Substrate Uptake Along A Concentration Series By Specific Bacterioplankton Populations  
España  
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**International Symposium on Microbial Ecology (2004)**

Congreso  
Anaerobic uptake of glucose by coastal marine bacterioplankton studied at the single cell level  
México  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**Primer Encuentro Uruguayo de Ecología (2003)**

Congreso  
Dinámica del bacterioplancton heterotrófico a lo largo de un gradiente salino en una laguna costera  
(Laguna de Rocha, Uruguay)  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**American Society for Limnology and Oceanography Summer Meeting (2002)**

Congreso  
A screening protocol for the rapid detection of individual phylogenetic groups in bacterioplankton  
16S ribosomal DNA clone libraries  
Canadá  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Sociedad Uruguaya de Biociencias (2000)**

Congreso  
Degradación anaerobia de residuos de curtiembre  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biotecnología

**IX Congreso Latinoamericano de Fitopatología. (1997)**

Congreso  
Hongos endófitos en flores, frutos y semillas E. globulus: relación saprofítica o patogénica.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Bioinformática

**Biogeoquímica de la materia orgánica y grupos metabólicos microbianos en sedimentos superficiales del margen continental uruguayo (36° 54' -34° 64' S, 53° 71' -51° 66' W) (2017)**

Candidato: Ana Laura Pita

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BEATRIZ BRENA , MARCIA BICEGO , CECILIA ALONSO

Maestría en Geociencias / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Area Geociencias (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estructura de las tramas planctónicas microbianas de lagos de la Patagonia Austral con características contrastantes (2016)**

Candidato: Juan Saad

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

VIVIANA ALDER , MÓNICA M. DÍAZ , CECILIA ALONSO

Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

**Implicancias del zooplancton en la exportación de carbono en lagos subtropicales (2016)**

Candidato: Carmela Carballo

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MARIANA MEERHOFF , GUILLERMO CHALAR , CECILIA ALONSO

Maestría en Ecología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estudio de composición nucleotídica y uso de codones en la familia Pelagibacteriaceae del ubicuo clado marino SAR11 (2015)**

Candidato: Lucia Graña

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

IVANNA TOMASCO , ANDRES IRIARTE , CECILIA ALONSO

Maestría en Ecología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: genómica, bacterioplancton

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

**Análisis de la estructura del picoplancton y sus patrones biogeográficos en lagos comprendidos en una transe Antártica (2012)**

Candidato: Romina Schiaffino

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

VIVIANA ALDER , WALTER MAC CORMAK , CECILIA ALONSO

Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: biodiversidad, biogeografía

**Rol de la comunidad bacteriana en la captación de amonio en una laguna costera (2012)**

Candidato: Germán Pérez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

LUIS AUBRIOT , OMAR DEFEO , CECILIA ALONSO

Maestría en Microbiología / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: amonio  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / ciclos biogeoquímicos

### **Caracterización ecofisiológica de matas microbianas dominadas por Cianobacterias en suelos de la isla Rey Jorge, Antártida Marítima (2011)**

Candidato: Cecilia Callejas  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
HÉCTOR ROMERO , CLAUDIA ETCHEBEHERE , CECILIA ALONSO  
Maestría en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: biodiversidad, antártida  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / diversidad microbiana en sistemas extremos

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Trabajo en una institución recientemente formada (CURE), por lo cual en los últimos 9 años mi labor principal ha sido precisamente la construcción institucional. Las diversas actividades realizadas incluyen: Diseño y montaje de laboratorios transitorios y definitivos, consecución de fondos para la adquisición de equipamiento institucional, gestiones para la compra de equipos, reactivos y materiales para la puesta en marcha de líneas de investigación, docencia y extensión del grupo, participación en numerosas comisiones (ej comisión de carrera LGA, comisión de enseñanza del Claustro, comisiones para la adquisición y mantenimiento de grandes equipos), organización de eventos en la región (ej jornadas académicas, cursos internacionales de posgrado, actividades de relacionamiento con el medio), miembro formal del cogobierno (Presidente de la Asamblea del Claustro, Comisión Asesora de Evaluación y Renovación de Cargos Docentes ) y aporte sostenido al proceso de estructuración académica (departamentalización), y de discusión del Plan estratégico para el desarrollo, por mencionar los más relevantes.

En este último período me he enfocado en la construcción de redes a nivel regional para la cooperación en investigación y formación de recursos humanos en Ecología Microbiana en América Latina. Productos de este trabajo son 1) la creación de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina ( $\mu$ SudAqua), la cual coordino en conjunto con el Dr. Hugo Sarmento (UFSCar, Brasil) y el Dr. Fernando Unrein (INTECH, Argentina), y cuyo taller de lanzamiento fue llevado a cabo en el CURE en 2017, y 2) la organización y coordinación de la red de embajadores latinoamericanos de ISME, cuyo trabajo redundó en la concreción del primer congreso ISME regional en Chile, en 2019, un evento histórico tanto para la región como para ISME, que hasta ahora no había apoyado eventos a escala regional, apuntando solamente al encuentro central llevado a cabo cada 2 años, pero al cual por razones de costos acuden muy pocos investigadores latinoamericanos.

En este año, dado el contexto sanitario y la localización geográfica en la que desarrollo mi trabajo, tomé una serie de iniciativas que redundaron en la creación de un centro de diagnóstico de SARS-CoV-2 para la zona este, que apunta a contribuir a la gestión de la pandemia no sólo desde el punto de vista de la realización de diagnósticos, acortando muchísimo el tiempo de recepción de los resultados, sino también desde el aporte a la vigilancia epidemiológica a través de la secuenciación genómica.

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>62</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	28
Completo	28
<b>Trabajos en eventos</b>	31
<b>Libros y Capítulos</b>	3
Capítulos de libro publicado	3
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>18</b>
<b>Trabajos técnicos</b>	2

Otros tipos	16
<b>EVALUACIONES</b>	<b>47</b>
Evaluación de proyectos	11
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	18
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	10
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>27</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>24</b>
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	3
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	6
Otras tutorías/orientaciones	2
Orientación de posdoctorado	6
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>3</b>
Tesis de doctorado	2
Orientación de posdoctorado	1