



# Curriculum Vitae

## Gissell LACEROT SILVEIRA



Actualizado: 26/12/2016

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [glacerot@gmail.com](mailto:glacerot@gmail.com)

Teléfono: 0059899933269

Dirección: Ruta nacional N°9 intersección con ruta N°15, Centro Universitario de la Región Este. Ciudad de Rocha, Rocha-Uruguay

URL: [www.efsas.edu.uy](http://www.efsas.edu.uy)

### Institución principal

Ecología de Sistemas Acuáticos / Centro Universitario Regional Este - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Centro Universitario Regional Este - UDeLaR / Ruta nacional N°9 intersección con ruta N°15 / 27000 / Maldonado / Rocha / Uruguay

Teléfono: (+59844) 729507

Fax: 720708

E-mail/Web: [gige@fcien.edu.uy](mailto:gige@fcien.edu.uy) / [www.efsas.edu.uy](http://www.efsas.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2010

Doctorado

WIMEK-SENSE

Wageningen University & Research Center , Holanda

Título: Effects of climate on size structure and functioning of aquatic food webs

Tutor/es: Dr. Marten Scheffer

Obtención del título: 2010

Palabras clave: zooplancton; gradientes latitudinales; tramas tróficas; depredación

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / tramas tróficas, ecología del zooplancton

2001 - 2003

Maestría

Environmental Sciences

Wageningen University and Research Centrum , Holanda

Título: Zooplankton assemblages in a hypertrophic, shallow, subtropical lake during restoration process

Tutor/es: Dr. Miquel Lurling

Obtención del título: 2003

Becario de: The Netherlands organiz. for international coop. in higher education , Holanda

Palabras clave: zooplancton; eutrofización; restauración; biomanipulación

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / tramas tróficas, ecología del zooplancton

## Grado

1993 - 1999

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

*Título:* Variación temporal de la comunidad del zooplancton en un sistema estuarino

*Tutor/es:* Lic. Monica Gomez

*Obtención del título:* 2000

*Palabras clave:* zooplancton; estuarios

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / ecología del zooplancton

## Formación complementaria

### Otras instancias

2003

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía en Formación Taxonómica de Cladocera bajo la dirección de la Dra. Christina Branco

*Institución organizadora:* UNIRIO , Brasil

*Palabras clave:* zooplancton; cladocera; taxonomía

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Taxonomía

1999

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de Formación en taxonomía de Rotíferos y Microcrustáceos bajo al dirección de la MSC. Susana José de Paggi y MSC. Juan Paggi.

*Institución organizadora:* INALI , Argentina

*Palabras clave:* zooplancton; taxonomía

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Taxonomía

1995

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía en Ecología del Zooplancton estuarino bajo la dirección de la Lic. Mónica Gomez (muestreo, taxonomía, análisis de datos)

*Institución organizadora:* Facultad de Ciencias-UdelaR , Uruguay

*Palabras clave:* zooplancton; Río de la Plata

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1994

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía en análisis de hábitos alimenticios de Orthoptera y Acridomorpha a través de sus estructuras bucales, bajo al dirección de la MSc. Alba Bentos.

*Institución organizadora:* Facultad de Ciencias, UdelaR , Uruguay

*Palabras clave:* Orthoptera; Acridomorpha

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología

## Sistema Nacional de Investigadores

### Construcción institucional

### Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

### Áreas de actuación

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología del zooplancton

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / efectos del clima y antropogénicos en tramas tróficas

## Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 03/1998  
(No docente 10 horas semanales) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 09/2001  
(20 horas semanales) , Agricultural University - Wageningen , Holanda
- Desde:* 05/2011  
Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Centro Universitario Regional Este - UDeLaR , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

*03/1998 - Actual, Vínculo: , No docente (10 horas semanales)*

### Actividades

05/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Sección Limnología-Instituto de Ciencias Ambientales , Grupo CSIC I+D  
Interacciones tróficas zooplancton-cianobacterias , Integrante del Equipo

08/1998 - 05/2011

Líneas de Investigación , Sección Limnología-Instituto de Ciencias Ambientales  
Ecología del zooplancton , Integrante del Equipo

10/2012 - Actual

Docencia , Maestría

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos , Invitado , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2011 - Actual

Docencia , Maestría

Oceanografía y Limnología , Invitado

09/2012 - 10/2014

Docencia , Maestría

Cianobacterias: del Organismo al Ecosistema Límnico. , Invitado

11/2010 - 12/2010

Docencia , Maestría

Fitoplancton de aguas continentales. Biología y ecología , Invitado

06/2008 - 06/2008

Docencia , Maestría

Fitoplancton de aguas continentales. Biología y ecología , Invitado , PEDECIBA

09/2004 - 10/2004

Docencia , Perfeccionamiento

¿Qué es la biodiversidad, cómo medirla y para qué conservarla? , Organizador/Coordinador

07/2003 - 08/2003

Docencia , Perfeccionamiento

¿Cómo funcionan los ecosistemas naturales?. Los lagos como ejemplo , Organizador/Coordinador

03/2000 - 03/2008

Docencia , Pregrado

Limnología básica. Salidas de campo, prácticos de zooplancton, talleres de discusión , Licenciatura en Ciencias Biológicas

06/1998 - 07/1998

Docencia , Pregrado

Oceanografía Biológica , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/2004 - 02/2004

Servicio Técnico Especializado , Centro de Estudios Limnológicos aplicados CELA , Facultad de Ciencias  
Análisis de muestras de zooplancton, interpretación de datos y redacción de informe final

01/2004 - 01/2004

Servicio Técnico Especializado , Centro de Estudios Limnológicos Aplicados (CELA) , Facultad de Ciencias  
Traducción al inglés y revisión final del manuscrito

11/2004 - 11/2004

Extensión , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Coordinación general de la actividad educativa para niños: "Día de La Laguna de Rocha" a llevarse a cabo en Las Garzas-Rocha

01/2012 - 01/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología-Instituto de Ciencias Ambientales. Grupo CSIC I+D  
Bioindicadores y valores guía para el monitoreo de cianobacterias tóxicas en ambientes acuáticos continentales del país. , Integrante del Equipo

10/2009 - 02/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Limnología  
Evaluación del plan de monitoreo de floraciones de cianobacterias de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) y sugerencias para la implementación de mejoras y nuevas medidas para el siguiente período de monitoreo , Integrante del Equipo

03/2003 - 03/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Impacto Ecológico de la apertura artificial de una laguna propuesta como sitio RAMSAR en Uruguay: fundamentos científicos para la gestión de la Laguna de Rocha , Integrante del Equipo

01/2003 - 01/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Factores condicionantes de la calidad de agua en los lagos someros de de la costa sur y este del Uruguay , Integrante del Equipo

01/2000 - 01/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Estudio del control por predación de la comunidad fitoplanctónica en un lago somero hipereutrófico , Coordinador o Responsable

01/2000 - 01/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Diagnóstico de la calidad de agua de la Laguna Blanca , Integrante del Equipo

01/1999 - 01/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
"Evaluación de la calidad del agua de los arroyos Miguelete y Pantanoso mediante de uso de herramientas biológicas" , Integrante del Equipo

01/1999 - 01/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Oceanografía , Facultad de Ciencias  
Relevamiento de especies de copépodos potencialmente predadores de larvas de Aedes aegypti , Integrante del Equipo

01/1998 - 01/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Estudio de la calidad del agua del embalse de Rincón del Bonete , Integrante del Equipo

01/1998 - 01/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Limnología , Facultad de Ciencias  
Mantenimiento de una fase de agua clara en el lago Rodó , Integrante del Equipo

01/1997 - 01/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Oceanografía , Facultad de Ciencias  
Contaminación en la zona costera del departamento de Montevideo a través del estudio de las poblaciones planctónicas y bentónicas: su relación con los parámetros físico-químicos y sedimentológicos de la región , Integrante del Equipo

01/1995 - 01/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Oceanografía , Facultad de Ciencias  
Ecoplata II , Otros/participación en salidas de campo y procesamiento de las muestras de zooplancton

## Agricultural University - Wageningen , Agricultural University - Wageningen , Holanda

### Vínculos con la institución

09/2001 - Actual, *Vínculo:* , (20 horas semanales)

### Actividades

07/2004 - Actual

Líneas de Investigación

Efectos del clima sobre las tramas tróficas acuáticas , Integrante del Equipo

07/2004 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

South America Lake Gradient Analysis

## Universidad de la República , Centro Universitario Regional Este - UDeLaR , Uruguay

### Vínculos con la institución

05/2011 - Actual, *Vínculo:* *Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

### Actividades

01/2015 - Actual

Dirección y Administración , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Responsable del grupo

01/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Residuos plásticos en ecosistemas acuáticos , Coordinador o Responsable

01/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Centro Universitario de la Región Este y Facultad de Ciencias , Grupo CSIC I+D

Efecto del zooplancton sobre la producción de toxinas en cianobacterias , Integrante del Equipo

05/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Centro Universitario de la Región Este , Ecología de Sistemas Acuáticos

Efectos de la temperatura en la estructura del zooplancton e interacciones biológicas , Coordinador o Responsable

01/2012 - 01/2016

Líneas de Investigación , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Efecto del zooplancton sobre la estructura de la comunidad bacteriana. , Integrante del Equipo

05/2011 - 01/2016

Líneas de Investigación , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Patrones latitudinales en la importancia del "loop microbiano" , Integrante del Equipo

10/2013 - Actual

Docencia , Grado

Ecofisiología , Invitado

03/2012 - Actual

Docencia , Grado

Organizador/Coordinador

03/2012 - Actual

Docencia , Grado

Taller Interdisciplinario de Tópicos Regionales II , Invitado

03/2013 - 03/2015

Docencia , Grado

Obtención, Análisis y Representación de la Información , Organizador/Coordinador

03/2014 - 04/2014

Docencia , Grado

Métodos para ecólogos de campo , Invitado

03/2012 - 07/2012

Docencia , Grado

Obtención, Análisis y Representación de la Información , Organizador/Coordinador

03/2012 - 03/2012

Docencia , Grado

Introducción a las Trayectorias Flexibles en la UdelaR , Asistente

08/2011 - 11/2011

Docencia , Grado

Introducción a la Ecología , Organizador/Coordinador

03/2011 - 11/2011

Docencia , Grado

Taller Interdisciplinario de Tópicos Regionales I , Invitado , Licenciatura en Gestión Ambiental

03/2011 - 03/2011

Docencia , Grado

Introducción a las Trayectorias Flexibles en la UdelaR , Asistente , Ciclo Inicial Optativo

11/2010 - 11/2010

Docencia , Grado

Ecología Aplicada , Invitado , Ciclo Inicial Optativo

08/2013 - Actual

Docencia , Maestría

Limnología & Oceanografía , Invitado

11/2012 - Actual

Docencia , Maestría

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos. , Invitado

09/2012 - 09/2014

Docencia , Maestría

Cianobacterias: del Organismo al Ecosistema Límnico , Invitado

03/2012 - 04/2012

Docencia , Maestría

Efectos del Cambio Climático sobre Ecosistemas Acuáticos Continentales. , Invitado

10/2013 - 10/2013

Extensión , Centro Universitario de la Región Este , Ecología de Sistemas Acuáticos

Exposición fotográfica

10/2011 - 10/2011

Extensión , Probedes , Educación Ambiental

Prácticas de investigación para estudiantes liceales del Departamento de Rocha en el Potrerillo de Santa Teresa. Título de la práctica: Riqueza y Abundancia de macroinvertebrados. La importancia de la vegetación acuática y otras variables ambientales.

01/2015 - Actual

Gestión Académica , Centro Universitario de la Región Este

Suplente en la Asamblea del Claustro

01/2011 - Actual

Gestión Académica , Centro Universitario de la Región Este , Ecología de Sistemas Acuáticos

Responsable de Finanzas y Gestión de compras del Grupo Ecología de Sistemas Acuáticos

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

06/2012 - 12/2014

Gestión Académica , Centro Universitario de la Región Este

Integrante de la Comisión de Coordinadores de Carrera del Centro Universitario de la Región Este

03/2012 - 12/2014

Gestión Académica , Centro Universitario de la Región Este

Integrante de la Comisión Académica de la Licenciatura en Gestión Ambiental

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Desarrollo y aplicación de estrategias analíticas para profundizar en la comprensión del destino ambiental y el monitoreo de microplásticos , Integrante del Equipo

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Efectos de la urbanización y el turismo sobre la acumulación de residuos plásticos en playas de Rocha: generando herramientas para la gestión de los ecosistemas , Coordinador o Responsable

05/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CURE , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Plásticos y otros residuos en ecosistemas acuáticos del Uruguay , Integrante del Equipo

01/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de la Región Este y Facultad de Ciencias , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Impactos Humanos Globales sobre el Ecosistema Marino próximo a la Base Científica Antártica Artigas, Isla Rey Jorge, Antártida , Integrante del Equipo

01/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de la Región Este , Ecología de Sistemas Acuáticos

Microbial Diversity and Community Structure Along the Gradient Río de la Plata-South Atlantic Ocean , Integrante del Equipo

12/2014 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de la Región Este , Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos

Estudio de Ecosistemas Acuáticos y Asociados de la Cuenca del Río Cuareim/Quarai (Uruguay-Brasil) , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* Ecología del zooplancton

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Palabras clave:* zooplancton; ecología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología del zooplancton

*Título:* Efecto del zooplancton sobre la estructura de la comunidad bacteriana.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Esta actividad de investigación se enmarca en las líneas de investigación de la Dra. Cecilia Alonso (PDU Ecología de Sistemas Acuáticos, CURE). El objetivo general de esta investigación es determinar si la diversidad de la comunidad bacteriana influye sobre su productividad y sobre la transferencia de biomasa al resto de la trama trófica a lo largo del gradiente ambiental presente en el Río de la Plata. Mi colaboración con la Dra. Alonso se centra en el diseño y ejecución de experimentos destinados a evaluar el efecto de la comunidad del zooplancton sobre la estructura de la comunidad bacteriana. Esta línea ya cuenta con una tesis de maestría en ejecución (Lic. Florencia Bertoglio) de la soy cotutora.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Título:* Efecto del zooplancton sobre la producción de toxinas en cianobacterias

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Las floraciones de cianobacterias son cada vez más frecuentes en sistemas límnicos eutróficos (con alta carga de nutrientes) de todo el mundo, incluyendo a nuestro país. Se espera además que esta problemática se agudice en las próximas décadas, debido al aumento global de la temperatura que intensifica los efectos de la eutrofización. En los ecosistemas acuáticos, los potenciales depredadores de las cianobacterias (zooplancton) son los más afectados por las toxinas, las cuales puede incluso transferirse a peces y moluscos a través de la trama trófica. A pesar de la gran cantidad de investigaciones sobre las cianotoxinas, aún no está claro su papel en la ecología de las cianobacterias, ni cuáles son los factores ambientales que regulan su producción. Algunos estudios sugieren que las toxinas son utilizadas como reserva nutricional por las cianobacterias, en condiciones de stress nutricional, mientras que otros estudios sugieren que estas toxinas tienen un papel de defensa contra los depredadores. En este sentido, esta línea de investigación tiene como objetivo general analizar los efectos de distintas especies de zooplancton (particularmente de

cladóceros y copépodos), sobre la producción de toxina de una cianobacteria (*Cylindrospermopsis raciborskii*). La aproximación a este trabajo es experimental, y se realiza en coordinación con la Dra. Sylvia Bonilla (Sección Limnología-Facultad de Ciencias). Actualmente cuenta con una tesis de Maestría en marcha (Lic. Amelia Fabre), de la cual soy cotutora.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Título:* Efectos de la temperatura en la estructura del zooplancton e interacciones biológicas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Esta línea tiene dos vertientes principales: 1.1. Tamaño corporal del zooplancton e interacciones biológicas El proyecto SALGA (South America Lake Gradient Analysis) es un esfuerzo conjunto de investigadores de Sudamérica y Europa, y tiene como objetivo general el comprender cuál es el efecto del clima sobre la estructura y funcionamiento de los lagos someros. La base de datos de SALGA incluye un gran número de variables físicas, químicas y biológicas, de 83 lagos someros ubicados entre los paralelos 5°S y 55°S, de la costa este de Sudamérica. Este proyecto y otros estudios similares han demostrado que el tamaño corporal de algunas comunidades, notablemente de peces y zooplancton, disminuye desde latitudes altas (bajas temperaturas) a latitudes bajas (altas temperaturas). La evidencia de campo proporcionada por estos trabajos debe ser continuada con una aproximación experimental, focalizada en el estudio de los mecanismos involucrados en los patrones observados. El estudio estará centrado en los cladóceros, los cuales exhiben alta plasticidad en su tamaño corporal. Estos microcrustáceos son organismos clonales, que usualmente se reproducen partenogenéticamente, pero que pueden cambiar a reproducción sexual en condiciones ambientales desfavorables, produciendo estructuras de resistencia (efipios). Estos efipios se “almacenan” en el fondo de los lagos, y pueden eclosionar cuando las condiciones vuelven a ser favorables. Estas estructuras de resistencia son sumamente importantes, ya que integran variaciones espacio-temporales a nivel genético, fenotípico, específico y comunitario. Los principales objetivos a abordar en esta temática incluyen: 1. Diseño y armado de un laboratorio de cultivo de organismos acuáticos. 2. Puesta a punto de las técnicas de eclosión de efipios, utilizando muestras de sedimentos locales. 3. Aislamiento de efipios de las muestras de sedimentos de lagos ubicados en diferentes regiones climáticas (proyecto SALGA), eclosión de los mismos, y generación de cultivos viables de las especies de cladóceros eclosionadas. Esperamos de esta forma obtener una “biblioteca” de clones de cladóceros, aislados de diferentes regiones climáticas. 4. Entrenamiento y puesta a punto de técnicas moleculares para la caracterización genética de los clones obtenidos. 5. Realización de experimentos para analizar variaciones en las historias de vida de cladóceros eclosionados de diferentes regiones climáticas, en función de cambios en la temperatura, depredación y alimento. 6. Experimentos de adaptación a aumentos de la temperatura, en clones tomados de diferentes regiones climáticas. Las actividades de investigación 2-3 se realizan en colaboración con el Dr. Carlos Iglesias del PDU Ecología y Rehabilitación de Sistemas Acuáticos (Centro Universitario de la Región Este-UdelaR) y el Dr. Erik Jeppesen (Aarhus University, Dinamarca). 1.2. Diversidad del zooplancton e interacciones biológicas El objetivo general es analizar los patrones de diversidad de la comunidad de zooplancton a lo largo del gradiente latitudinal estudiado en el proyecto SALGA. Particularmente el estudio está centrado en el efecto del clima y de las variaciones en los niveles tróficos superiores (e.g. peces) e inferiores (e.g. fitoplancton), sobre la diversidad de los diferentes grupos que componen la comunidad zooplanctónica. En esta línea de investigación colaboran investigadores asociados al proyecto SALGA.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Título:* Efectos del clima sobre las tramas tróficas acuáticas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Marten Scheffer(Integrante); Sarian Kosten(Integrante); Miquel Lurling(Integrante)

*Palabras clave:* zooplancton; gradientes latitudinales; depredación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

*Título:* Interacciones tróficas zooplancton-cianobacterias

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Las floraciones de cianobacterias son cada vez más frecuentes en sistemas límnicos eutróficos, y dado que muchas de ellas producen toxinas (cianotoxinas) nocivas para el ser humano, constituyen un riesgo sanitario para la población. Además las cianotoxinas perjudican a otros organismos acuáticos, como los depredadores directos (zooplancton), y pueden transferirse a peces y moluscos a través de la trama trófica. Se ha planteado que los efectos entre cianobacterias y depredadores son recíprocos. La sensibilidad del zooplancton a las toxinas depende de su capacidad para seleccionar el alimento, por lo que depredadores selectivos podrían favorecer el crecimiento de las cianobacterias tóxicas al depredar preferentemente sobre otros fitoplanctones. Además, la presencia de depredadores puede estimular la producción de toxinas, lo que podría disminuir la depredación. Una de las especies de cianobacterias mejor estudiadas es *Cylindrospermopsis raciborskii*. Es considerada invasora, y tiene amplia distribución mundial. Esta especie se ha encontrado en sistemas acuáticos uruguayos destinados a la potabilización, por lo que esta constituye un excelente modelo de estudio. En esta línea de investigación buscamos determinar los efectos recíprocos en la producción de cianotoxinas de una cepa uruguaya de *C. raciborskii*, bajo distintas condiciones nutricionales, y en presencia de sus potenciales depredadores. La aproximación utilizada será fundamentalmente experimental, combinado con datos de campo. Esta investigación permitirá identificar los efectos de la depredación y del estrés nutricional sobre la producción de saxitoxinas, saber si estos factores combinados actúan en sinergia, y si dicha respuesta depende del tipo de depredador. Este estudio ayudará a comprender el papel ecológico de las cianotoxinas y su importancia en la adecuación biológica de una cianobacteria invasora. Esto permitirá la formulación de nuevas hipótesis sobre la interacción entre los depredadores y sus presas. Además, nuestros resultados serán útiles para la implementación de planes de gestión de ecosistemas acuáticos afectados por esta problemática.

*Equipos:* Sylvia Bonilla(Integrante); Luis Aubriot(Integrante); dermatoniades(Integrante); Leticia Vidal(Integrante); Claudia Piccini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Lizet de León(Integrante); Amelia Fabre(Integrante); Fátima Martigani(Integrante)

*Palabras clave:* zooplancton; cianobacterias; interacciones tróficas; cianotoxinas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Interacciones tróficas



**Título:** Patrones latitudinales en la importancia del "loop microbiano"

**Tipo de participación:** Integrante del Equipo

**Objetivo:** El loop microbiano describe una trama trófica de los sistemas acuáticos por la cual el carbono es devuelto hacia niveles tróficos superiores a través de su incorporación a la comunidad bacteriana, las cuales sirven de alimento a los grupos más pequeños del zooplancton (ciliados, flagelados, rotíferos, etc.), los que luego son utilizados como alimento por los peces u otros componentes del zooplancton, integrándose así a la trama trófica clásica. El objetivo de esta línea es analizar los patrones de biomasa de los diferentes componentes del loop microbiano (bacterias, ciliados, nanoflagelados, rotíferos, cladóceros) a lo largo del gradiente latitudinal estudiado en el proyecto SALGA, para así identificar sus variaciones en relación al clima y la productividad de los lagos estudiados. Esta línea de investigación realiza en colaboración con el Dr. Fabio Roland y la MSc. Lúcia Lobão de la Universidad de Juiz de Fora (Brasil), y otros investigadores asociados al proyecto SALGA.

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

**Título:** Residuos plásticos en ecosistemas acuáticos

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** Esta línea de investigación se centra en el estudio de la presencia, orígenes y distribución de residuos plásticos (particularmente de microplásticos) en ecosistemas acuáticos, y su efecto sobre la trama trófica de estos ecosistemas

**Equipos:** Franco Teixeira de Mello(Integrante); Juan Pablo Lozoya(Integrante); Pablo Limongi(Integrante); Andrés Pérez(Integrante)

**Palabras clave:** microplásticos; tramas tróficas

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / ecología

## Proyectos

2016 - Actual

**Título:** Desarrollo y aplicación de estrategias analíticas para profundizar en la comprensión del destino ambiental y el monitoreo de microplásticos, **Tipo de participación:** Integrante del Equipo, **Descripción:** Los polímeros sintéticos (fundamentalmente los conocidos como plásticos) han mejorado las condiciones de vida de los seres humanos en los últimos 50 años. Los efectos y degradación de los plásticos en el medioambiente han despertado reciente interés. Estos materiales se degradan en el medioambiente a partículas más pequeñas pasando desde los denominados macroplásticos a microplásticos (tamaños de partícula del orden de  $\mu\text{m}$ ) y nanoplasticos. Los efectos de los microplásticos aun no son bien comprendidos. Se conoce que los microplásticos tienen la capacidad de adsorber, acumular y transportar otros contaminantes tóxicos y que la biota expuesta incorpora en su dieta estas partículas experimentando efectos adversos. La complejidad de detección e identificación de microplásticos de tamaños menores a  $500\mu\text{m}$  no se logra fácilmente por microscopía óptica por tanto es necesario recurrir a métodos más selectivos. Revisiones bibliográficas muy recientes señalan la necesidad de desarrollar metodologías analíticas armonizadas para realizar un seguimiento de este tipo de contaminantes que permitan generar información sobre concentraciones, distribución de tamaños, morfología de partículas, polímeros involucrados y su distribución entre diferentes compartimentos ambientales (aguas continentales, marinas, sedimentos y biota). Este proyecto buscará desarrollar metodologías analíticas que involucren desde muestreo, preparación de muestras a identificación y cuantificación de microplásticos en muestras ambientales empleando microscopías de luz polarizada, microscopía Raman confocal, electrónica de barrido y de transmisión electrónica de alta resolución. Con estas herramientas empleadas complementariamente se podrá profundizar en el monitoreo de estos contaminantes de interés prioritario en el medioambiente y el establecimiento de antecedentes nacionales.

**Tipo:** Investigación

**Alumnos:**

**Equipo:** Daniel Carrizo(Integrante); Andrés Pérez(Responsable); Ricardo Faccio(Integrante); Mauricio Rodríguez(Integrante)

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

**Palabras clave:** microplásticos; ecosistemas acuáticos

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

2016 - Actual

**Título:** Efectos de la urbanización y el turismo sobre la acumulación de residuos plásticos en playas de Rocha: generando herramientas para la gestión de los ecosistemas, **Tipo de participación:** Coordinador o Responsable, **Descripción:** El objetivo general del proyecto busca evaluar la acumulación de residuos plásticos en tres playas de la costa rochense con diferente grado de urbanización, durante la alta y baja temporada turística. Objetivos específicos: Comparar la abundancia de residuos plásticos en 3 playas con diferentes grados de urbanización, durante los períodos de alta y baja temporada turística. Evaluar la tasa de acumulación de residuos plásticos entre los períodos de alta y baja temporada turística. Desarrollar actividades de difusión sobre la problemática de los residuos plásticos en las playas, con las autoridades e instituciones relacionadas a la gestión ambiental de las playas, así como a la población en general.

**Tipo:** Investigación

**Alumnos:** 4(Pregrado),

**Equipo:** Eugenia Fros(Integrante); Leandro Bergamino(Integrante); Lucia Andrioli(Integrante)

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

**Palabras clave:** residuos plásticos; playas

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales

2015 - Actual

**Título:** Impactos Humanos Globales sobre el Ecosistema Marino próximo a la Base Científica Antártica Artigas, Isla Rey Jorge, Antártida, **Tipo de participación:** Integrante del Equipo, **Descripción:** El proyecto tiene como objetivo general evaluar los efectos derivados de dos tipos de impactos humanos globales (cambio climático y contaminación) sobre el ecosistema costero-marino próximo a la BCAA, Bahía Maxwell, Isla Rey Jorge, Antártida. El primer objetivo, referente al cambio climático, es evaluar los efectos del aporte de agua dulce del Glaciar Collins sobre las comunidades pelágicas y bentónicas a escala estacional e interanual. El segundo objetivo, referente a la contaminación, es evaluar la concentración de plásticos y microplásticos, los contaminantes orgánicos persistentes asociados, y sus potenciales efectos en la fauna antártica. Dicha propuesta pretende responder dos grandes preguntas mediante el cumplimiento de los objetivos específicos detallados a continuación. **Objetivos Específicos.** 1) ¿Cuáles son los efectos del aporte estacional de agua dulce derivado del derretimiento glaciar sobre las condiciones abióticas y las comunidades biológicas (pelágicas y bentónicas) de los ambientes próximos a la BCCA, Bahía Maxwell? 1.1. Determinar las variaciones de salinidad, temperatura, oxígeno disuelto, pH, nutrientes inorgánicos disueltos, pigmentos fotosintéticos, cantidad, calidad y fuentes del material particulado (isótopos estables, biopolímeros orgánicos, ácidos grasos entre otros marcadores) en la columna de agua asociados al aporte de agua dulce del Glaciar Collins. 1.2. Evaluar la respuesta de las comunidades planctónicas (fitoplancton, con énfasis en diatomeas y zooplancton con énfasis en crustáceos) a los aportes de agua dulce provenientes del glaciar a través de cambios en la abundancia, biomasa y relaciones tróficas en dichas comunidades. 1.3. Determinar si las variaciones en las condiciones de la columna de agua se reflejan en el compartimento bentónico mediante la alteración de las características granulométricas, nutrientes, pigmentos fotosintéticos, fuentes, contenido y calidad del material orgánico particulado (isótopos estables, biopolímeros orgánicos, ácidos grasos) en los sedimentos. 1.4. Evaluar la respuesta de las comunidades bentónicas (diatomeas, meio y macrofauna) al aporte de material particulado proveniente de la columna de agua, derivado de la contribución estacional del Glaciar Collins, a través de cambios en la abundancia, composición, biomasa, estructura funcional y relaciones tróficas de dichas comunidades. 2) ¿Cuáles son los niveles y efectos de plásticos y microplásticos en la zona costero-marina próxima a la BCAA y de los contaminantes orgánicos persistentes asociados? 2.1. Evaluar la presencia y concentraciones de plásticos en diferentes puntos de la costa y el ambiente marino considerando macro y microplásticos (< 5 mm). 2.2 Evaluar la presencia y concentración de microplásticos en el contenido estomacal de organismos del zooplancton. 2.3. Analizar el consumo de residuos plásticos por parte de las aves marinas que nidifican en la zona cercana a la BCAA y el Lago Uruguay mediante el análisis de las egagrópilas (bolos o regurgitados) de dos especies de aves antárticas. 2.4. Analizar los niveles de contaminación por hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAHs) y contaminantes orgánicos persistentes (p.e., bifenilos policlorados (PCBs), dicloro difenil tricloroetano (DDT), dicloro difenil dicloroetileno (DDE) y hexaclorobenceno (HCB)) en todos los residuos plásticos colectados.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Franco Teixeira de Mello(Integrante); Juan Pablo Lozoya(Integrante); Daniel Carrizo(Integrante); Natalia Venturini(Responsable)

*Financiadores:* Dirección Nacional de Sanidad de la Fuerzas Armadas / Apoyo financiero

*Palabras clave:* microplásticos; contaminantes; tramas tróficas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

2011 - Actual

**Título:** Microbial Diversity and Community Structure Along the Gradient Río de la Plata-South Atlantic Ocean, **Tipo de participación:** Integrante del Equipo, **Descripción:** Mi participación se centra en el Objetivo: 'Determinar si la diversidad de la comunidad bacteriana influye sobre su productividad y sobre la transferencia de biomasa al resto de la trama trófica a lo largo del gradiente ambiental presente en el Río de la Plata', relacionado a la tesis de maestría de la Lic. Florencia Bertoglio, de la cual soy cotutora. La aproximación será fundamentalmente experimental, en combinación con datos de campo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Danilo Calliari(Integrante); Cecilia Alonso(Responsable); Florencia Bertoglio(Integrante)

*Financiadores:* Max Planck Institute for Terrestrial Microbiology / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

2015 - Actual

**Título:** Plásticos y otros residuos en ecosistemas acuáticos del Uruguay, **Tipo de participación:** Integrante del Equipo, **Descripción:** Grupo CSIC I+D

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregado),

2004 - Actual

*Título:* South America Lake Gradient Analysis,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* M. Scheffer(Integrante); M. Lurling(Integrante); Sarian Kosten(Integrante); Egbert van Nes(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / The Netherlands Organization for Scientific Research / Beca

*Palabras clave:* zooplancton; gradientes latitudinales; depredación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

1995 - 1996

*Título:* EcoPlata II, *Tipo de participación:* Otros/participación en salidas de campo y procesamiento de las muestras de zooplancton,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* M. Gómez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo / Beca

*Palabras clave:* estuarios; contaminación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1997 - 1998

*Título:* Contaminación en la zona costera del departamento de Montevideo a través del estudio de las poblaciones planctónicas y bentónicas: su relación con los parámetros físico-químicos y sedimentológicos de la región, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* M. Gómez(Responsable); P. Muniz(Responsable); N. Venturini(Integrante); A. Martínez(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Intendencia Municipal de Montevideo / Apoyo financiero

*Palabras clave:* estuarios; contaminación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1998 - 2000

*Título:* Estudio de la calidad del agua del embalse de Rincón del Bonete, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* J. Gorga(Integrante); D. Conde(Responsable); M. Paradiso(Integrante); L. de León(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Usinas Termoeléctricas del Estado / Apoyo financiero

*Palabras clave:* embalses; eutrofización; calidad de agua

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1998 - 2000

*Título:* Mantenimiento de una fase de agua clara en el lago Rodó, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* L. Rodríguez-Gallego(Integrante); N. Mazzeo(Responsable); J. Gorga(Integrante); C. Kruk(Integrante); F. Scasso(Responsable); J. García(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Intendencia Municipal de Montevideo / Apoyo financiero

DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* lagos someros; estados estables; restauración; cascadas tróficas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1999 - 2000

*Título:* Relevamiento de especies de copépodos potencialmente predadores de larvas de *Aedes aegypti*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* D. Calliari(Responsable); M. Gómez(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Facultad de Agronomía / Apoyo financiero

*Palabras clave:* *Aedes aegypti*; zooplancton

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / taxonomía

2000 - 2001

*Título:* Diagnóstico de la calidad de agua de la Laguna Blanca, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* L. Rodríguez-Gallego(Integrante); N. Mazzeo(Responsable); C. Kruk(Integrante); F. Quintans(Integrante); M. Loureiro(Integrante); D. Larrea(Integrante)

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

Aguas de la Costa S.A. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* lagos someros; calidad de agua; estados estables; plantas acuáticas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

1999 - 2001

*Título:* "Evaluación de la calidad del agua de los arroyos Miguelete y Pantanoso mediante el uso de herramientas biológicas", *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* J. Clemente(Integrante); M. Paradiso(Responsable); L. de León(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / SEINCO / Remuneración

*Palabras clave:* arroyos; indicadores biológicos; contaminación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

2000 - 2002

*Título:* Estudio del control por predación de la comunidad fitoplanctónica en un lago somero hipereutrófico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* C. Kruk(Responsable)

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

*Palabras clave:* control top-down; cascada trófica; zooplancton; fitoplancton; *C. decemmaculatus*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

2003 - 2004

*Título:* Factores condicionantes de la calidad de agua en los lagos someros de la costa sur y este del Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* L. Rodríguez-Gallego(Integrante); N. Mazzeo(Responsable); M. Meerhoff(Integrante); J. Clemente(Integrante); C. Kruk(Integrante); F. Scasso(Responsable); F. Quintans(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* lagos someros; calidad de agua

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

2003 - 2004

*Título:* Impacto Ecológico de la apertura artificial de una laguna propuesta como sitio RAMSAR en Uruguay: fundamentos científicos para la gestión de la Laguna de Rocha, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* L. Rodríguez-Gallego(Integrante); D. Conde(Responsable); V. Hein(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Small Funding Grant RAMSAR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* lagunas costeras; manejo; conservación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

2009 - 2010

*Título:* Evaluación del plan de monitoreo de floraciones de cianobacterias de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) y sugerencias para la implementación de mejoras y nuevas medidas para el siguiente período de monitoreo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La realización de monitoreos ambientales para evaluar la presencia de cianobacterias en cuerpos de agua es un procedimiento recomendado en todo el mundo. Esta es la mejor forma de optimizar recursos a la hora de tomar decisiones ambientales y de invertir fondos en la detección de toxinas de estos organismos. En este sentido es importante contar con un programa de monitoreo como el que lleva adelante la CARU. Dicho monitoreo se basa en una alta frecuencia de muestreo en el período de mayor ocurrencia de cianobacterias. Estos estudios además, brindan información valiosa sobre las condiciones ambientales que favorecen el desarrollo de las floraciones de cianobacterias. Por lo tanto un análisis limnológico detallado e integral de esta información potencia su capacidad predictiva y brinda información para re-orientar esfuerzos en el plan de monitoreo. Existe mucha más información sobre floraciones de cianobacterias en sistemas límnicos estancos (lagos y lagunas), que para sistemas de

aguas corrientes (ríos y arroyos). Por lo tanto, la información recabada en el monitoreo que realiza la CARU adquiere una importancia especial desde el punto de vista ecológico y para instrumentar medidas de manejo. El objetivo general de esta propuesta es brindar asesoramiento técnico especializado a la Delegación Uruguaya en CARU en relación al plan de monitoreo sobre floraciones algales que CARU viene desarrollando.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carla Kruk(Responsable); Sylvia Bonilla(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / CARU / Otra

*Palabras clave:* cianobacterias

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

2012 - 2015

*Título:* Bioindicadores y valores guía para el monitoreo de cianobacterias tóxicas en ambientes acuáticos continentales del país., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Resumen del Proyecto: Las floraciones de cianobacterias tóxicas en aguas continentales constituyen un problema mundial complejo, multicausal que afecta la calidad de agua y su conservación. Las cianobacterias producen floraciones de tipo dispersivas o acumulativas asociadas a su adecuación al ambiente. Nuestros estudios de laboratorio han demostrado que floraciones dispersivas pueden ser altamente tóxicas debido a la plasticidad fenotípica y la diversidad intraespecífica, evidenciando una relación compleja entre la biomasa y la concentración de toxinas. Uruguay cuenta con escasa información sobre la distribución, ecología y fisiología de las cianobacterias más frecuentes del país. Los programas de vigilancia ambiental propuestos por DINAMA sugieren valores guías con bioindicadores (biomasa y abundancia de cianobacterias) que deben ser complementados y validados por datos de campo y laboratorio. El objetivo general del proyecto es evaluar las variables ambientales y la ecofisiología de las cianobacterias tóxicas más frecuentes en el país, para definir los bioindicadores y valores guía a utilizar en el monitoreo ambiental. Las principales preguntas son: Cuáles son las subcuencas del país más susceptibles a floraciones tóxicas y qué especies la componen? Que indicador de biomasa permite inferir mejor la concentración de toxinas en floraciones dispersivas y acumulativas? Es posible definir otros indicadores bióticos y abióticos? Se integrará información histórica (aportados por OSE), de campo y experimentales, jerarquizada con una aproximación multicriterio. La información generada brindará bases científicas para la gestión y contribuirá al desarrollo de modelos predictivos. Este proyecto integra la participación de la Universidad, IIBCE, OSE y DINAMA, e incluye la formación de recursos humanos. Mi participación en el proyecto está centrada en el análisis experimental de las interacciones zooplancton-cianobacterias, particularmente en el estudio de los efectos de las cianotoxinas sobre especies del zooplancton, y la inducción de la producción de toxinas en cianobacterias. Estas actividades están enmarcadas en la co-dirección de una tesis de Maestría junto a la Dra. Sylvia Bonilla (responsable del proyecto).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Sylvia Bonilla(Responsable); Claudia Piccini(Integrante); Amelia Fabre(Integrante)

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

2014 - 2015

*Título:* Estudio de Ecosistemas Acuáticos y Asociados de la Cuenca del Río Cuareim/Quarai (Uruguay-Brasil), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Los objetivos del proyecto fueron 1: Diagnosticar la condición actual de los ecosistemas acuáticos del Río Cuareim/Quarai y determinar caudales ecológicos de los distintos tramos establecidos. 2: Determinar Áreas de Protección Ecológica y pautas para su protección y manejo sustentable. 3: Aportar para la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca, que resultará de la integración de los Objetivos 1 y 2

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Carla Kruk(Integrante); Marcelo Loureiro(Responsable); Luis Aubriot(Integrante); Ma Eugenia Fros(Integrante)

*Palabras clave:* arroyos; zooplancton; calidad de agua

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

## Producción científica/tecnológica

En los últimos años la importancia del agua, y de los recursos acuáticos en general, ha cobrado notable visibilidad en la sociedad uruguaya. A su vez, el creciente desarrollo de diferentes actividades productivas en nuestro país, así como los cambios esperados a nivel climático, aumentarán la presión sobre estos recursos. Mi trabajo se enmarca dentro de esta problemática, y es parte de las actividades del grupo 'Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos' (Polo de Desarrollo Universitario, Centro Universitario Regional del Este-UdelaR). El principal objetivo de este grupo es la generación de conocimiento que permita comprender el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos marinos y continentales, y predecir sus respuestas ante fluctuaciones naturales o antrópicas, apoyando así la gestión de estos recursos. Mi trabajo se enmarca dentro de la línea de investigación "Efectos del clima y actividades antrópicas sobre la estructura de las comunidades acuáticas, y sus consecuencias sobre el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos". Mi interés principal se centra en el estudio de las redes tróficas (redes alimenticias) acuáticas. En particular, estudio los flujos de energía en las redes tróficas y el efecto de los

depredadores sobre la estructura de sus comunidades presa. Gran parte de mi trabajo hasta el momento está focalizado en las características de las comunidades de peces, zooplancton y fitoplancton de ecosistemas acuáticos continentales y estuarinos, y sus interacciones bióticas. Asimismo me interesa conocer como factores externos como la temperatura, la eutrofización u contaminantes como los microplásticos afectan la estructura de estas comunidades (ej: diversidad, biomasa, tamaño corporal, composición específica), la importancia de sus interacciones bióticas, y las consecuencias últimas sobre el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. De esta forma busco avanzar en el conocimiento de los efectos del cambio global sobre los ecosistemas acuáticos.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

FABRE, A.; LACEROT, G.; RODRÍGUEZ DE PAIVA, R.; SOARES, M. C.; FREITAS DE MAGALHAES, V.; SB South American PSP toxin-producing *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cyanobacteria) decreases clearance rates of cladocerans more than copepods. *Hydrobiologia*, v.: 785, 2016

*Palabras clave:* ecotype; Nostocales; predation; Paralytic shellfish toxins; Neurotoxin

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00188158 ; DOI: 10.1007/s10750-016-2903-7



Completo

C KRUK; SEGURA, A. M.; COSTA, L. S.; LACEROT, G.; KOSTEN, S.; PEETERS, E. T. H. M.; HUZSAR, V. L. M.; N MAZZEO; SCHEFFER, M.

Functional redundancy increases towards the tropics in lake phytoplankton. *Journal of Plankton Research*, p.: 1 - 13, 2016

*Palabras clave:* functional richness; morphology-based functional groups; morphological traits; latitudinal gradient

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01427873 ; DOI: 10.1093/plankt/fbw083



Completo

PICCINI, C.; FABRE, A.; LACEROT, G.; SB

Combining immunolabelling and catalyzed reporter deposition to detect intracellular saxitoxin in a cyanobacterium. *Journal of Microbiological Methods*, v.: 117, p.: 18 - 21, 2015

*Palabras clave:* *Cylindrospermopsis raciborskii*; Saxitoxin; Immunolabeling ; CARD

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01677012



Completo

LOZOYA, J. P.; CARRANZA, A.; LENZI, J.; TEIXEIRA-DE-MELLO, F.; GONZÁLEZ, S.; HERNÁNDEZ, D.; LACEROT, G.; MARTÍNEZ, G.; SCARABINO, F.; SCIANDRO, J.; VÉLEZ-RUBIO, G.; BURGESS, F.; CARRIZO, D.; CEDRÉS, F.; COCCA, J.; DE ALAVA, D.; JIMÉNEZ, S.; LEONI, V.; LIMONGI, P.; LÓPEZ, G.; OLIVERAM, Y.; PEREIRA, M.; RUBIO, L.; WEINSTEIN, F.

Management and research on plastic debris in Uruguayan Aquatic Systems: update and perspectives.. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, v.: 15, p.: 377 - 393, 2015

*Palabras clave:* Plastic and microplastic pollution; Rio de la Plata; Aquatic systems; Integrated Coastal Zone Management; Uruguay; Waste management

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 16468872

Completo

SOUFFREAU, C.; VAN DER GUCHT, K.; VAN GREMBERGHE, I.; KOSTEN, S.; LACEROT, G.; MEIRELLES LOBOAO, L.; DE MORAES HUSZAR, V.; ROLAND, F.; JEPPESEN, E.; VYVERMAN, W.; DE MEESTER, L.

Environmental rather than spatial factors structure bacterioplankton communities in shallow lakes along a > 6000 km latitudinal gradient in South America. *Environmental Microbiology*, v.: 17, p.: 2336 - 2351, 2015

*Palabras clave:* bacterioplankton; latitudinal gradient; shallow lakes; Climate

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 14622912



Completo

LACEROT, G.; C KRUK; LURLING, M.; SCHEFFER, M.

The role of subtropical zooplankton as grazers of phytoplankton under different predation levels. *Freshwater biology*, v.: 58 3, p.: 494 - 503, 2013

*Palabras clave:* biomanipulación; subtropical; control descendente; cascadas tróficas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00405070

Completo

KOSTEN, S.; HUSZAR, V.; BÉCARES, E.; COSTA, L. S.; VAN DONK, E.; HANSSON, L.-A.; JEPPESEN, E.; C KRUK; LACEROT, G.; N MAZZEO; DE MEESTER, L.; MOSS, B.; LURLING, M.; NÖGES, T.; ROMO, S.; SCHEFFER, M.

Warmer climate boosts cyanobacterial dominance in shallow lakes. *Global Change Biology*, v.: 18, p.: 118 - 126, 2012

*Palabras clave:* cianobacterias; cambio climático; nutrientes; temperatura; eutrofización

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13541013



Completo

MENDONCA, R.; KOSTEN, S.; LACEROT, G.; N MAZZEO; ROLAND, F.; OMETTO, J. P.; ALONSO PAZ, E.; PETEAN BOVE, C.; BUENO, N. C.; GOMES, J. H. C.; SCHEFFER, M.

Bimodality in stable isotope composition facilitates the tracing of carbon transfer from macrophytes to higher trophic levels. *Freshwater biology*, 2012

*Palabras clave:* macrófitas; tramas tróficas; lagos someros; isótopos estables; carbono

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00405070 ; DOI: 10.1007/s10750-012-1366-8



Completo

MEERHOFF, M.; TEIXEIRA-DE-MELLO, F.; KRUK, C.; ALONSO, C.; GONZÁLEZ-BERGONZONI, I.; PACHECO, J. P.; LACEROT, G.; ARIM, M.; BEKLIOGLU, M.; BRUCET, S.; GOYENOLA, G.; IGLESIAS, C.; N MAZZEO; KOSTEN, S.; JEPPESEN, E.

Environmental Warming in Shallow Lakes: A Review of Potential Changes in Community Structure as Evidenced from Space-for-Time Substitution Approaches. *Advances in Ecological Research*, 2012

*Palabras clave:* lagos someros; cambio climático; latitud; comunidades

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00652504



Completo

KRUK, C.; SEGURA, A.M.; PEETERS, E.T.H.M.; HUZAR, V.; COSTA, L.; KOSTEN, S.; LACEROT, G.; SCHEFFER, M.

Phytoplankton species predictability increase towards warmer regions. *Limnology and Oceanography*, v.: 54 7, p.: 1126 - 1135, 2012

*Palabras clave:* phytoplankton; predictability

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00243590



Completo

MENEZES, R. F.; ATTAYDE, J. L.; LACEROT, G.; KOSTEN, S.; COIMBRA E SOUZA, L.; COSTA, L.; VAN NESS, E. H. ; JEPPESEN, E.

Lower diversity of native fish but only marginally altered plankton biomass in tropical lakes hosting introduced piscivorous Cichla cf. ocellaris. *Biological Invasions (E)*, v.: 14 7, p.: 1353 - 1363, 2012

*Palabras clave:* especies invasoras; diversidad; cascadas tróficas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 15731464

**SCOPUS**

Completo

IGLESIAS, C.; MAZZEO, N.; MEERHOFF, M.; LACEROT, G.; CLEMENTE, J.; SCASSO, F.; KRUK, C.; GOYENOLA, G.; GARCIA, J.; AMNSINCK, J. L.; PAGGI, J. C.; JOSÉ DE PAGGI, S.; JEPPESEN, E.

High predation is of key importance for dominance of small-bodied zooplankton in warm shallow lakes: evidence from lakes, fish enclosures and surface sediments. *Hydrobiologia*, v.: 667, p.: 133 - 147, 2011

*Palabras clave:* depredación; cladocera; subtropical

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00188158

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MOSS, B.; KOSTEN, S.; M. MEERHOFF; BATARBEE, R. W.; JEPPESEN, E.; LACEROT, G.; MAZZEO, N.; HAVENS, K.; ZENGWHEN, L.; DE MEESTER, L.; PEARL, H.; SCHEFFER, M.

Allied attack: climate change and eutrophication. *Inland Waters*, v.: 1, p.: 101 - 105, 2011

*Palabras clave:* eutrofización; cambio climático

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 2044205X

Completo

AN GREMBERGHE, I; LELIAERT, F.; MERGEAY, J.; VANORMELINGEN, P.; VAN DER GUCHT, K.; DEBEER, A-E.; LACEROT, G.; DE MEESTER, L.; VYVERMAN, W.

Lack of phylogeographic structure in the freshwater Cyanobacterium *Microcystis aeruginosa* suggests global dispersal. *PLoS ONE*, v.: 6 5, p.: 1 - 12, 2011

*Palabras clave:* cianobacterias; *Microcystis*; dispersión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 19326203

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Completo

BLAGA, C. I.; REICHART, G-J.; SCHOUTEN, S.; LOTTER, A. F.; WERNE, J. P.; KOSTEN, S.; MAZZEO, N.; LACEROT, G.; SINNINGHE DAMSTÉ, J. S.

Branched glycerol dialkyl glycerol tetraethers in lake sediments: Can they be used as temperature and pH proxies?. *Organic Geochemistry*, v.: 41 11, p.: 1225 - 1234, 2010

*Palabras clave:* glycerol dialkyl glycerol tetraethers; temperature and pH reconstructions; Lake sediments

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria

*Medio de divulgación:* Otros ; ISSN: 01466380

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Completo

KRUK, C.; RODRÍGUEZ-GALLEGO, L.; MEERHOFF, M.; QUINTANS, F.; LACEROT, G.; MAZZEO, N.; SCASSO, F.; PAGGI, J. C.; PEETERS, E. T. H. M.; SCHEFFER, M.

Determinants of biodiversity in subtropical shallow lakes (Atlantic coast, Uruguay). *Freshwater biology*, v.: 54 12, p.: 2628 - 2641, 2009

*Palabras clave:* riqueza de especies; área; peces; fitoplancton; zooplancton; macrófitas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00405070



Completo

KOSTEN, S.; KAMARAINEN, A.; JEPPESEN, E.; VAN NES, E.; PEETERS, E. T. H. M.; MAZZEO, N.; SASS, L.; HAUXWELL, J.; HANSEL-WELCH, N.; LAURIDSEN, T. L.; SØNDERGAARD, M.; BACHMANN, R. W.; LACEROT, G.; SCHEFFER, M.  
Climate-related differences in the dominance of submerged macrophytes in shallow lakes. *Global Change Biology*, v.: 15 10, p.: 2503 - 2517, 2009

*Palabras clave:* nitrógeno; fósforo; lagos someros; macrófitas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13541013



Completo

KOSTEN, S.; LACEROT, G.; JEPPESEN, E.; DA MOTTA MARQUES, D.; VAN NES, E.; MAZZEO, N.; SCHEFFER, M.  
Effect of submerged vegetation on water clarity across climates. *Ecosystems (New York. Print)*, v.: 12, p.: 1117 - 1129, 2009

*Palabras clave:* estados estables; lagos someros; transparencia; macrófitas; peces; lagos húmicos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 14329840



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

VAN LEEUWEN, E.; LACEROT, G.; VAN NES, E. H.; HEMRIK, L.; SCHEFFER, M.  
Reduced top-down control by phytoplankton can be explained by continuous fish reproduction. *Ecological Modelling*, v.: 206, p.: 205 - 210, 2007

*Palabras clave:* algas; zooplancton; clima; latitud

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03043800

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VBS-4NRCS0D-1&\\_user=10&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_view=c&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=3b601604fa96cbc6772301505d5e046b](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VBS-4NRCS0D-1&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=3b601604fa96cbc6772301505d5e046b)



Completo

RODRÍGUEZ-GALLEGO, L.; MAZZEO, N.; GORGA, J.; MEERHOFF, M.; CLEMENTE, J.; KRUK, C.; SCASSO, F.; LACEROT, G.; GARCIA, J.; QUINTANS, F.  
The effects of an artificial wetland dominated by free-floating plants on the restoration of a subtropical shallow lake. *Lakes & Reservoirs Research and Management*, v.: 9, p.: 203 - 215, 2004

*Palabras clave:* remoción algal ; lagos someros; plantas acuáticas; eutrofización; reducción de nutrientes; restauración

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13205331

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/118802673/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>

SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

N MAZZEO; L. RODRIGUEZ-GALLEGO; C KRUK; M. MEERHOFF; JAVIER GORGA; LACEROT, G.; F QUINTANS; M LOUREIRO; GARCIA-RODRIGUEZ, F

Effects of *Egeria densa* Planch. on a shallow lake without piscivorous fish. *Hydrobiologia*, v.: 506-50, p.: 591 - 602, 2003

*Palabras clave:* *Egeria densa*; lagos someros; estados estables

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00188158



Completo

KRUK, C.; MAZZEO, N.; LACEROT, G.; REYNOLDS, C. S.

Classification schemes for phytoplankton: a local validation of a functional approach to the analysis of species temporal replacement. *Journal of Plankton Research*, v.: 24 9, p.: 901 - 912, 2002

*Palabras clave:* fitoplancton; grupos funcionales; sucesión

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01427873

<http://plankt.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/24/9/901>



Completo

SCASSO, F.; MAZZEO, N.; GORGA, J.; KRUK, C.; LACEROT, G.; CLEMENTE, J.; FABIÁN, D.; BONILLA, S.

*Limnological changes in a subtropical shallow hypertrophic lake during its restoration: two years of whole lake experiments. Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems*, v.: 11, p.: 31 - 44, 2001

*Palabras clave:* lagos someros; restauración; fase de agua clara; *C. decemmaculatus*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 10527613

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/77002384/abstract>



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

CERVETTO, G.; CALLIARI, D.; RODRÍGUEZ, L.; LACEROT, G.; CASTIGLIONI, R.

Zooplancton de Ambientes Costeros de Uruguay: añadiendo piezas al rompecabezas , 2006

*Libro:* Bases para la Conservación y el Manejo de la Costa Uruguaya. v.: 1 , 1, p.: 105 - 112,

*Organizadores:* Menafrá, R., Rodríguez-Gallego, L., Scarabino, F. & Conde, D. (eds)

*Editorial:* Vida Silvestre , Montevideo

*Palabras clave:* zooplancton; ambientes costeros

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Papel;

Capítulo de libro publicado

KRUK, C.; RODRÍGUEZ-GALLEGO, L.; QUINTANS, F.; LACEROT, G.; SCASSO, F.; MAZZEO, N.; MEERHOFF, M.; CLEMENTE, J.; PAGGI, J. C.

Biodiversidad y Calidad de Agua de 18 Pequeñas Lagunas en la Costa Sureste de Uruguay , 2006

*Libro:* Bases para la Conservación y el Manejo de la Costa Uruguaya. v.: 1 , 1, p.: 599 - 610,

*Organizadores:* Menafrá, R., Rodríguez-Gallego, L., Scarabino, F. & Conde, D. (eds)

*Editorial:* Vida Silvestre , Montevideo

*Palabras clave:* lagos someros; biodiversidad; calidad de agua

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

*Medio de divulgación:* Papel;

## Trabajos en eventos

Completo

MAZZEO, N.; GARCÍA-RODRÍGUEZ, F.; GORGA, J.; KRUK, C.; LACEROT, G.; LARREA, D.; LOUREIRO, M.; MEERHOFF, M.; QUINTANS, F.; RODRÍGUEZ-GALLEGO, L.

*Is the infestation by Egeria densa detrimental for water quality?* , 2001

Evento: *Internacional , 9th International Conference on the Conservation and Management of Lakes* , Shiga , 200

Anales/Proceedings: *Proceedings of the 9th Conference on the Conservation and Management of Lakes* , 4B005 , 171 , 174

Palabras clave: *lagos someros; estados estables; plantas acuáticas*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología*

Medio de divulgación: *Papel;*

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015 / 2016

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

*Cantidad:* Menos de 5

Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva, Agencia Nacional de Producción Científica y Tecnológica

Evaluación de Proyectos

2011 / 2012

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* De 5 a 20

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Evaluación de proyectos CSIC-ANCAP en 2012 Evaluación de proyectos CSIC-PAIE en 2011

Evaluación de Eventos

2012 / 2016

*Nombre:* Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (I, II y III),

Pedeciba, CURE, Espacio Interdisciplinario, CSIC

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Global Change Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Freshwater Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010

*Nombre:* Environmental Monitoring and Assessment,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2016

*Nombre:* Hydrobiología,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2016

*Nombre:* Pan-American Journal of Aquatic Sciences,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

Nombre: Programa CSIC-ANCAP,

Cantidad: Menos de 5

CSIC

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2012

Nombre: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil,

Cantidad: De 5 a 20

CSIC , Uruguay

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

IMPLICANCIAS DEL ZOOPLANCTON EN LA EXPORTACIÓN DE CARBONO EN LAGOS SUBTROPICALES , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Carmela Carballo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Biología

*Palabras clave:* zooplancton; ciclo del carbono; grupos funcionales

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor principal: Dr. Danilo Calliari

*Tesis de maestría*

*Neurotoxinas de una cianobacteria emergente en relación con sus depredadores potenciales , 2015*

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Amelia Fabre

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

*Palabras clave:* cianobacterias; zooplancton; interacciones tróficas; cianotoxinas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

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

*Información adicional:* Tutor principal: Dra Sylvia Bonilla

Tesis de maestría

Diversidad y producción de la comunidad microbiana en el Río de la Plata , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Florencia Bertoglio

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

*Palabras clave:* diversidad; bacterioplancton; zooplancton; interacciones tróficas; Río de la Plata

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

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

*Información adicional:* Tutora principal: Dra. Cecilia Alonso

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

IMPORTANCIA RELATIVA DE LA DEPREDACIÓN Y EL ALIMENTO COMO REGULADORES DE LA COMUNIDAD ZOOPLANCTÓNICA EN LAGOS CLAROS Y TURBIOS DE TRES REGIONES CLIMÁTICAS , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carmela Carballo

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

*Palabras clave:* zooplancton; diferencias climáticas; depredacion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

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

## Otras

Iniciación a la investigación

Zooplancton de alto valor nutricional para la cría de peces autóctonos , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carmela Carballo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* zooplancton; piscicultura; alevines

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

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

### Otras tutorías/orientaciones

*Microplásticos en contenido estomacal de peces con diferentes hábitos alimenticios , 2016*

*Tipo de orientación:* *Cotutor en pie de igualdad*

*Nombre del orientado:* *Pablo Limongi*

*Centro Universitario Regional Este - UDeLaR , Uruguay*

*Palabras clave:* *microplásticos; peces; redes tróficas*

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

*Pais/Idioma:* *Uruguay/Español*

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Variabilidad funcional e interacciones tróficas en comunidades planctónicas: efectos del estado trófico y región climática en lagos , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Maite Colina

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

*Palabras clave:* plancton; lagos someros; Climate; variabilidad temporal

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor principal Carla Kruk

## Otros datos relevantes

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Candidato: Mercedes Gelós

LACEROT, G.; LOUREIRO, M.; M. MEERHOFF

Licenciatura en Ciencias Biológicas , 2010

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: diferencias climáticas; peces; lagos someros

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

## Presentaciones en eventos

Congreso

Plásticos y microplásticos en ecosistemas marino-costeros próximos a la Base Antártica Artigas (BCCAA, Isla Rey Jorge-Antártida) , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 1

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología; Nombre de la institución promotora: CURE

Palabras clave: microplásticos; tramas tróficas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

Congreso

Cuantificación y clasificación de microplásticos en contenido estomacal de dos especies de peces con hábitos tróficos contrastantes (*Urophycis brasiliensis*, *Paralichthys brasiliensis*) en Punta del Diablo, Rocha , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 1

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología; Nombre de la institución promotora: CURE

Palabras clave: microplásticos; tramas tróficas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

Congreso

Efectos de una cianobacteria neurotóxica sobre la tasa de aclarado y supervivencia de zooplancton con filtración selectiva y no selectiva , 2013

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: XIV Congresso Brasileiro de Limnología, Bonito;

Palabras clave: cianobacterias; zooplancton; interacciones tróficas; cianotoxinas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Coautora del trabajo. Lista de autores: Fabre, A., Lacerot, G., Soares, C, Rodríguez de Paiva, R., Freitas de Magalhaes, V. & Bonilla, S.

Congreso

Pelagic interactions in subtropical shallow lakes: results from field and experiments and implications for biomanipulation , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: XIII Congresso Brasileiro de Limnología;

Palabras clave: interacciones tróficas; lagos someros; biomanipulación

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Autores del trabajo: Lacerot, G., Carballo, C., Castelo Branco, C. W., Iglesias, C., Jeppesen, E., Kosten, S., Kruk, C., Mazzeo, N. & Meerhoff, M.

Congreso

The effect of climate on body size, richness, and trophic interactions in shallow lakes , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: XIII Congresso Brasileiro de Limnología, Natal;

Palabras clave: lagos someros; clima; interacciones tróficas; diversidad; tamaño corporal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Autores del trabajo: Lacerot, G., Kruk, C., Castelo Branco, C. W., Jeppesen, E., Kosten, S., Mazzeo, N. & Teixeira de Mello, F.

Congreso

Effects of warming on denitrification and oxygen dynamics in temperate and subtropical shallow lakes , 2011

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: XIII Congresso Brasileiro de Limnología, Natal;

Palabras clave: denitrificación; clima; lagos someros

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Coautora del trabajo. Lista de coautores: Veraart, A., Kosten, S., Lacerot, G. & de Klein, J.

Congreso

Some-but not all-like it hot: trophic interactions in shallow lakes change dramatically with climate , 2011

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* China; *Nombre del evento:* International Shallow Lakes Congress, Wuxi;

*Palabras clave:* lagos someros; clima; cambio global

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Coautora del trabajo. Lista de autores: Meerhoff, M., Arim, M., Goyenola, G., González-Bergonzoni, I., Iglesias, C., Kruk, C., Lacerot G., Mazzeo, N., Teixeira de Mello, F. & E. Jeppesen.

Congreso

Factors influencing zooplankton body size along a latitudinal gradient in South America , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Shallow Lakes Congress; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

*Palabras clave:* peces; latitud; zooplancton; temperatura

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

Congreso

Zooplankton Latitudinal Richness and Body-Size Gradients in South American Shallow Lakes , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* SIL Congress;

*Palabras clave:* zooplancton; gradientes latitudinales; diversidad

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

Congreso

Analysis of food web structure in South American shallow lakes from stable nitrogen and carbon isotopic compositions , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IV International Nitrogen Conference, Costa Sauipe;

*Palabras clave:* isótopos estables; tramas tróficas; lagos someros

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Lista de autores del trabajo: Mendonça, R. F. Ometo, J. P., Kosten, S., Lacerot, G., Scheffer, M., Roland, F.

Congreso

Alternative states in 18 subtropical shallow lakes: role of bottom-up and top-down controls. , 2006

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* ASLO Meeting 2006, Victoria; *Nombre de la institución promotora:* ASLO

*Palabras clave:* lagos someros; controles ascendentes; controles descendentes; estados estables

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Congreso

Top-down control and alternative buffer mechanisms promoted by *Egeria densa* in a subtropical shallow lake , 2002

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Hungría; *Nombre del evento:* International Shallow Lakes Conference, Balatonfüred;

*Palabras clave:* lagos someros; controles descendentes; *Egeria densa*; estados estables

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

Lista de autores: Lacerot, G., Meerhoff, M., Rodríguez-Gallego, L., Gorga, J., Kruk, C., Quintans, F., Mazzeo, N. (expositor), Loureiro, M. & Larrea, D.

Simposio

Fish body size determines zooplankton body size in different climates , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* Predictability of plankton communities in an unpredictable world.; *Nombre de la institución promotora:* KNAW

*Palabras clave:* zooplancton; peces; depredación

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

## Simposio

Big fish eat little fish, but not in the tropics , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* SENSE/EPCEM Symposium; *Nombre de la institución promotora:* Wageningen University

*Palabras clave:* peces; isótopos estables; tamaño corporal; posición trófica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

## Encuentro

Efectos del clima en la biodiversidad y estructura trófica de lagos , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología; *Nombre de la institución promotora:* Centro Universitario de la Región Este

*Palabras clave:* clima; biodiversidad; estructura trófica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

## Otra

Latitudinal gradients in the biodiversity of shallow lakes , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Curso de Posgrado Biodiversidade Neotropical; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal do estado do Rio de Janeiro

*Palabras clave:* biodiversidad; clima; lagos someros

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

## Otra

Latitudinal differences in zooplankton and fish community structure , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminarios del Instituto de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Rio de Janeiro

*Palabras clave:* clima; zooplancton; peces; estructura comunitaria

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	26
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	23
Completo (Arbitrada)	23
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	1
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	10
Evaluación de Proyectos	2
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	7
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	6
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	1



Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>1</i>
Tesis de maestría	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**