



MARÍA SOLEDAD MARRONI  
PLATA

Doctora en Ciencias  
Biológicas

[soledad.marroni@gmail.com](mailto:soledad.marroni@gmail.com)

SNI

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

Fecha de publicación: 26/07/2023  
Última actualización: 29/05/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Este / Departamento de Ecología y Gestión Ambiental / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

/ Departamento de Ecología y Gestión Ambiental

Dirección: Tacuarembó s/n esq Av Artigas / 2000

País: Uruguay / Maldonado / Maldonado

Teléfono: (00589) 42222142

Correo electrónico/Sitio Web: [soledad.marroni@gmail.com](mailto:soledad.marroni@gmail.com)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctor en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) (2015 - 2019)

Universidad de la República - Centro Universitario Regional Este , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Ecología de D. parallelopipedon en el Sistema Laguna del Sauce. Implicancias en técnicas de biomanipulación en sistemas acuáticos subtropicales.

Tutor/es: Carlos Iglesias/ Néstor Mazzeo

Obtención del título: 2020

Financiación:

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

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Biomanipulation Bivalvos Eutrophication

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Lagos Someros

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Herbivoría de bivalvos nativos y exóticos en un reservorio somero eutrófico. Implicancias para las técnicas de biomanipulación

Tutor/es: Néstor Mazzeo Beyhaut/ co-tutor: Carlos Iglesias

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Bivalvos filtradores Biomanipulación Herbivoría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

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

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1998 - 2006)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Distribución espacial de la almeja nativa Diplodon parallelopipedon (Bivalvia, Hyriidae) en la Laguna del Sauce (Maldonado)

Tutor/es: Néstor Mazzeo Beyhaut

Obtención del título: 2006

Palabras Clave: Bivalvos filtradores Distribución espacial

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Bases para la experimentación de la interacción bivalvos-peces: antes, durante y después (10/2022 - 10/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Misiones / Asociación de Malacología Argentina , Argentina

5 horas

Palabras Clave: bivalvos experimentación

##### **Las cianotoxinas como contaminantes de sistemas acuáticos. Metodología de monitoreo y análisis (12/2017 - 12/2017)**

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

60 horas

Palabras Clave: Cianobacterias cianotoxinas

Areas de conocimiento:

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

##### **Cianobacterias de ecosistemas límnicos. Características generales, métodos de estudio y taxonomía (01/2016 - 01/2016)**

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

Palabras Clave: Cianobacterias

Areas de conocimiento:

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

##### **Ecología Molecular Aplicada a la Conservación (01/2016 - 01/2016)**

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

Palabras Clave: Ecología Molecular

Areas de conocimiento:

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

##### **2 Jornadas de Estadística Aplicada (01/2014 - 01/2014)**

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

Palabras Clave: Estadística Machine Learnig

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje automático

##### **Ecología de Áreas Protegidas (01/2007 - 01/2007)**

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

50 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Áreas Protegidas

##### **Tests no Paramétricos (01/2006 - 01/2006)**

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

14 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Test no paramétricos

#### **Modelos Lineales Generalizados. Facultad de Medicina (2006) (01/2006 - 01/2006)**

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

20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Lineales Generalizados

#### **Ecología de Comunidades (01/2006 - 01/2006)**

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Comunidades  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Ecosistemas

#### **Ecología Vegetal Acuática (01/2006 - 01/2006)**

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática Vegetal

#### **Obtención y Análisis de Datos (PEDECIBA) (01/2006 - 01/2006)**

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

90 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estructura y funcionamiento de ecosistemas (01/2005 - 01/2005)**

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **IV Simposio Rioplatense de Bivalvos Dulceacuícolas (2022)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Asociación Argentina de Malacología, Argentina

Palabras Clave: Moluscos Bivalvos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de Bivalvos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Macroinvertebrados  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Moluscos

#### **4° Congreso Argentino de Malacología (2022)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Argentina de Malacología, Argentina

Palabras Clave: Moluscos Bivalvos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de Bivalvos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Macroinvertebrados  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Moluscos

#### **International Shallow Lakes Conference 2021 (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Limnología, Brasil

Palabras Clave: Limnología climate change

#### **Congreso Brasileiro de Limnología (2019)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Limnología, Brasil  
Palabras Clave: Limnología

**V Congreso Uruguayo de Zoología (2018)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología de Bivalvos

**XVI Congreso Brasileiro de Limnologia (2017)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Limnología, Brasil  
Palabras Clave: Isotopos estables Filtration rate Bivalvos D.parallelopipedon Pedal Feeding  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

**SIL 2016 (2016)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: International Society of Limnology, Italia  
Palabras Clave: Limnology Ecology  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

**IV Congreso Uruguayo de Zoología (2016)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Zoologica del Uruguay, Uruguay  
Palabras Clave: Bivalvos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

**3 Congreso Uruguayo de Zoología (2014)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Zoologica del Uruguay, Uruguay  
Palabras Clave: Ecología Zoología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

**XVI Congress of the Iberian Association of Limnology (2012)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Iberian Association of Limnology, Portugal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

**Conference Shallow Lakes "Structure and Funtion of World Shallow Lakes" (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

**Intersessional Meeting of the Sub-committee on Ecosystems (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: The International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas, España  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Recursos Pelagicos

**Seminario de Ecología-Machine Learning y Aplicaciones (2006)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ingeniería, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

#### **Congreso Argentino de Limnología (2005)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones biotecnológicas, Instituto Tecnológico de Chascomus, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

#### **Taller pre-congreso (2005)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

#### **Avance Científico-Técnico para el manejo de área protegida Laguna de Rocha (2003)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Áreas protegidas

#### **VII Jornadas Zoológicas del Uruguay (2003)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias, Uruguay

#### **Primer Encuentro de Ecología del Uruguay (2003)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias, Uruguay

#### **Deterioro de la Calidad de Agua en el Uruguay: Causas, Consecuencias y Manejo en Zonas Urbanas y Turísticas (2003)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

#### **VII Jornadas de Zoología del Uruguay (2003)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Zoología

## **Idiomas**

### **Inglés**

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

### **Español**

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

### **Francés**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología de Lagos someros

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Ecología/Ecología de Bivalvos

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas/Estadística y Probabilidad/Machine Learning

## Actuación profesional

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

Área Biología (PEDECIBA)

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Colaborador (08/2022 - a la fecha)

Docente Investigador Grado 3 2 horas semanales

### SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Consejo de Educación Técnico Profesional

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (03/2017 - a la fecha)

Docente 20 horas semanales

Docente de las carreras de Técnico en Control Ambiental y Tecnólogo en Biotecnología

#### ACTIVIDADES

##### DOCENCIA

##### Tecnicatura en Control Ambiental (03/2017 - a la fecha)

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Gestión de Recursos Hídricos, 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 / Gestión de Recursos Hídricos

##### Tecnólogo en Biotecnología (03/2017 - a la fecha)

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Introducción al Lenguaje Científico, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

##### Tecnólogo en Biotecnología (03/2018 - a la fecha)

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Bioética, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Ética relacionada con Biotecnología

Médica /

##### Tecnicatura en Control Ambiental (08/2018 - a la fecha)

Técnico nivel superior

Responsable  
Asignaturas:  
Sistemas Ambientales y Sociedad, 5 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología

#### **Tecnicatura en Control Ambiental (08/2017 - a la fecha)**

Técnico nivel superior  
Responsable  
Asignaturas:  
Diseño de Proyecto de Investigación, 5 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /

#### **Tecnicatura en Control Ambiental (08/2018 - a la fecha)**

Técnico nivel superior  
Responsable  
Asignaturas:  
Pasantía, 5 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

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

## Centro Universitario Regional Este

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (02/2016 - a la fecha)**

Asistente 10 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

#### **Otro (06/2015 - a la fecha)** Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado 30 horas semanales  
Escala: No Docente

#### **Otro (01/2010 - 05/2012)**

Estudiante de Maestría 30 horas semanales  
Escala: No Docente  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Ecología del Plancton (03/2019 - a la fecha )**

La actividad de investigación propuesta para el período inicial de tres años implica desarrollar una línea contenida dentro de los objetivos del Grupo de Investigación Ecología y Rehabilitación de Sistemas Acuáticos. En este marco, se pretenden estudiar los efectos directos e indirectos generados por los procesos de eutrofización sobre la interacción entre peces y zooplancton que determinan un menor consumo de microalgas y cianobacterias y como podrían revertirse mediante técnicas clásicas y/o novedosas de biomanipulación. La estrategia de investigación propuesta prevé el uso complementario de aproximaciones empíricas con corroboraciones experimentales de las distintas hipótesis siendo testeadas y preguntas que buscan responderse. En particular se realizarán muestreos estacionales en dos lagos someros con distinto grado de cobertura de hidrófitas tendiente a entender la variación estacional de la presión de consumo del fitoplancton y de los efectos directos e indirectos promovidos por los peces. Se utilizarán aproximaciones clásicas como la determinación de abundancias y biomásas de las distintas comunidades así como técnicas más novedosas para el país como lo son el uso de isótopos estables para el análisis de tramas tróficas y la

potencialidad de los bancos de efípios (estructuras de resistencia de los cladóceros). Los isotopos estables de nitrógeno y carbono son los más frecuentemente utilizados en ecología acuática para estudiar la estructura trófica. El fraccionamiento isotópico del nitrógeno ( $^{14}\text{N}/^{15}\text{N}$ ) se utiliza para determinar la posición de los organismos en la cadena trófica (por ejemplo, primaria, secundaria, terciaria de los consumidores), mientras que las señales isotópicas de carbono ( $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$ ) se utilizan para determinar la fuente de carbono usada. Por su parte, el estudio de las formas de resistencia de los cladóceros es un complemento ideal al estudio de la comunidad activapresente en la columna de agua en un momento dado, ya que los efípios presentes en las primeras capas del sedimento integran diferentes estaciones e incluso años. Se plantea realizar el estudio directo de los efípios presentes, así como la determinación de los individuos eclosionados tras incubación en el laboratorio. In situ, se determinarán además las fenologías de producción y eclosión de efípios en los dos lagos seleccionados.

Fundamental

20 horas semanales

CURE-Maldonado, Integrante del equipo

Equipo: SOLEDAD MARRONI, IGLESIAS, C., N. VIDAL

Palabras clave: Zooplankton /Daphnias /Estructuras de Resistencia

### **Ecología de Bivalvos (06/2015 - a la fecha )**

Esta línea de Investigación tiene como objetivo estudiar el rol de los bivalvos dentro del ecosistema. Se refiere especialmente a evaluar el impacto de los bivalvos nativos y exóticos en los ecosistemas de agua dulce. Para lo cual es fundamental para entender los cambios que se producen en el ecosistema tanto por su presencia, ingreso (bivalvos exóticos) o desaparición. Los bivalvos son sensibles a las condiciones ambientales siendo organismos utilizados como bio-indicadores. Son organismos filtradores de la columna de agua capaces de filtrar grandes volúmenes de agua y retener el material suspendido (fitoplancton, sólidos en suspensión, etc.). Es decir dependiendo de su abundancia pueden controlar el excesivo crecimiento algal fenómeno característico de la eutrofización. Los estudios involucraron dos especies de bivalvos presentes en la Laguna del Sauce: *Diplodon parallelipedon* (nativo) y *Corbicula fluminea* (exótico). En una primera etapa, los estudios se basaron en el análisis de la distribución espacial de los bivalvos y los factores que afectan su distribución. Luego se continuó el trabajo hacia aspectos de la fisiología y reproducción de los organismos. Por ejemplo algunos de los temas abordados hasta el momento son, tasas de filtración de bivalvos, impactos sobre las comunidades de fitoplancton y zooplancton, capacidad de consumir cianobacterias entre otros aspectos. Estos trabajos han sido publicados en revistas científicas arbitradas. Actualmente los temas que se están trabajando en esta línea son aspectos relacionados a la cómo afecta a los bivalvos la presencia de cianotoxinas en el ambiente. Dentro de los bivalvos estudiados hay especies nativas como *D. parallelipedon* y especies exóticas como *Corbicula fluminea* y el mejillón dorado *Limnoperna fortunei*.

Mixta

20 horas semanales

Departamento de Ecología y Evolución, Grupo de Ecología y Rehabilitación de sistemas acuáticos, Coordinador o Responsable

Equipo: NÉSTOR MAZZEO, SOLEDAD MARRONI, CARLOS IGLESIAS

Palabras clave: Biorremediación Eutrofización Bivalvos Tasas de Filtración

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología y Rehabilitación de Lagos

Someros

### **Bivalvos filtradores como herramientas de Biorremediación (01/2022 - a la fecha )**

Esta es una línea novedosa que propone el uso de bivalvos como herramientas de biorremediación. En este sentido, la eutrofización es el principal problema de contaminación de los cuerpos de agua. Algunas de las consecuencias de este proceso es la pérdida de servicios ecosistémicos: agua potable, pesca, recreación entre otros. La aparición de floraciones algales tóxicas dificulta y aumenta los costos los procesos de potabilización de agua. Las alternativas al tratamiento de aguas incluyen la remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nutrientes de las aguas. Estos procesos son ineficientes en remover compuestos como: diversos contaminantes, compuestos farmacéuticos, pesticidas o drogas. El uso de bivalvos filtradores para el tratamiento de agua comenzó a tener interés. Por las características propias de los bivalvos, estos organismos además de su uso como indicadores biológicos pueden ser considerados para tratamientos de biorremediación. Debido a las altas tasas de filtración y la tolerancia a contaminantes químicos los bivalvos son una opción adecuada para el tratamiento de aguas residuales, remoción de patógenos y control de la eutrofización. (Li et al. 2023). Los principales bivalvos estudiados en este sentido son en general especies exóticas como *C. fluminea* y *Dreissena polymorpha*. Estos organismos pueden

mejorar la calidad de agua por la acumulación de metales pesados, remoción de patógenos, remoción de virus y mejorar la calidad de agua en procesos de eutrofización. Es importante evaluar el desempeño de estos organismos como biorremediadores, con el fin de utilizar dicho recurso natural para mitigar algunos de los problemas de contaminación antrópica. El uso de bivalvos filtradores constituye una opción económica y que no aporta nuevos contaminantes .

Aplicada

20 horas semanales

Centro Universitario Regional Este, Departamento de Ecología y Gestión Ambiental , Coordinador o Responsable

Equipo: SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N. , IGLESIAS, C

Palabras clave: biorremediación contaminates metales pesados bivalvos bioacumulación

Areas de conocimiento:

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

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

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

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Rol de la dependencia térmica en las tasas de colonización y extinción de parches y su efecto en la ocupación del paisaje (03/2021 - a la fecha)**

Proyecto PAIE El objetivo de este trabajo es evaluar la dependencia térmica de las tasas de colonización y extinción en la ocupación espacial del paisaje por una especie de zooplancton. Se introdujo la dependencia térmica al modelo clásico de metapoblaciones de Levins mediante la incorporación del factor de Boltzmann y considerando las energías de activación de las tasas de colonización y extinción. Se empleó el software estadístico R para analizar el modelo resultante en un rango de temperaturas tolerables por las especie estudiada (de 0°C a 30°C). Por otro lado se diseñó un modelo experimental simulando un paisaje de 10 parches conectados entre sí en forma circular colonizado por *Daphnia pulex*. El sistema se expuso a distintas temperaturas (15°C, 17,5°C, 20°C y 25°C) y se realizó un registro diario de los eventos de colonización y extinción de los parches durante 30 días. Los resultados obtenidos a partir del modelo teórico y experimental indican una fuerte dependencia térmica en la ocupación espacial en el paisaje a través de las tasas de extinción y colonización. Se evidenció que la dependencia térmica no es lineal ni afecta de igual manera a los procesos mencionados, posibilitando que se revierta el patrón de ocupación del paisaje esperado por el modelo clásico metapoblacional. En un contexto de cambio global, y de alteraciones del paisaje en términos de fragmentación y temperatura, los resultados encontrados representan un importante insumo para la generación de decisiones de manejo y gestión.

5 horas semanales

Departamento de Ecología y Gestión Ambiental

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Doctorado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SOLEDAD MARRONI , Cinthia Novo , Romina Gutierrez , Florencia Reichmann , Maria Eugenia Cabot

### **Efecto de las floraciones de cianobacterias en los bivalvos nativos y exóticos. Usos potenciales como biofiltros en sistemas de potabilización. (01/2022 - a la fecha)**

Los bivalvos son capaces de filtrar un amplio rango de partículas suspendidas en la columna de agua incluyendo fitoplancton y zooplancton. Debido a las altas tasas de filtración y la tolerancia a contaminantes químicos los bivalvos son una opción adecuada como herramienta de biorremediación. Dentro de esta línea de trabajo, el proyecto de investigación que propongo tiene el objetivo general de evaluar como afectan las floraciones de cianobacterias tóxicas y no tóxicas a los bivalvos nativos y exóticos y su uso potencial para la reducción de la biomasa de las mismas como pretratamiento de aguas en sistemas de potabilización. A través de un abordaje experimental se intentará, responder preguntas como: ¿Son capaces de consumir cianobacterias tóxicas? ¿Acumulan toxinas? ¿Qué daño les genera? ¿Provocan mortandad masiva?

10 horas semanales

Centro Universitario Regional Este , Departamento de Ecología y Evolución  
Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:3

Equipo: SOLEDAD MARRONI (Responsable) , IGLESIAS, C , MAZZEO, N.

Areas de conocimiento:

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

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

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

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Biorremediación

### **Ecología de Diplodon parallelipedon en Laguna del Sauce y sus implicancias en técnicas de biomanipulación. (03/2017 - 12/2019 )**

Proyecto de tesis de Doctorado.

30 horas semanales

Departamento de Ecología y Gestión Ambiental

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: SOLEDAD MARRONI

### **DOCENCIA**

#### **Ciclo Inicial Ciencia y Tecnología (06/2015 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Taller Interdisciplinario de Tópicos Regionales 1 (Modulo A y B)), 60 horas, Teórico-Práctico

Seminarios de Introducción a la Investigación, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Gestion Ambiental

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Lagos Someros

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

Bivalvos

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Integrante de la Comision Responsable del CIO CYT (11/2019 - a la fecha )**

Consejo del CURE Otros 2 horas semanales

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

Comisión Académica de Posgrado

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Becario (03/2018 - 03/2019)**

Beca de finalización de Posgrado 30 horas semanales

### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (03/2015 - 03/2018)** Trabajo relevante

30 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Ecología de *D. parallelipedon* en el Sistema Laguna del Sauce. Implicancias en técnicas de biomanipulación en sistemas acuáticos subtropicales. (03/2015 - 03/2019 )**

En el Uruguay uno de los principales problemas ambientales es la contaminación de los cuerpos de agua. El excesivo ingreso de nitrógeno y fósforo proveniente de actividades antrópicas conlleva al deterioro de la calidad del agua. Este fenómeno, denominado eutrofización, produce un excesivo crecimiento algal, junto con incremento de la frecuencia y magnitud de floraciones algales tóxicas. Existen múltiples técnicas de rehabilitación, muchas de las cuales consisten en el control de la carga tanto externa como interna de nutrientes y la biomanipulación. La estrategia clásica de biomanipulación es aumentar la cantidad de peces planctívoros, para favorecer el consumo del fitoplancton por parte del zooplancton. Sin embargo, la aplicación de esta técnica en nuestros ecosistemas no ha sido exitosa. Laguna del Sauce es el mayor sistema somero del Departamento de Maldonado y de gran importancia dado que es fuente de abastecimiento de agua potable para Maldonado, San Carlos, Piriápolis, Pan de Azúcar y Punta del Este. El sistema es considerado eutrófico con floraciones fitoplanctónicas (en particular *Microcystis aeruginosa*), principalmente durante el verano, que dificultan el proceso de potabilización y deterioran la calidad del agua. En este contexto, con este proyecto de tesis se explorará una alternativa a los enfoques clásicos de biomanipulación, la utilización de bivalvos filtradores. Estos son organismos capaces de consumir organismos (fitoplancton y zooplancton) suspendidos en la columna de agua, así como también materia orgánica del sedimento. El objetivo general de este proyecto es: Evaluar la capacidad potencial del bivalvo filtrador nativo, *Diplodon parallelipedon* como controlador de la biomasa fitoplanctónica en escenarios de eutrofia con dominancia de cianobacterias. El presente trabajo aportará información básica sobre la especie *D. parallelipedon*: tasa de filtración en distintas condiciones, respuesta ante la presencia de cianobacterias tóxicas, así como aspectos básicos su ciclo de vida, que permitirá entender el rol de estos organismos en el ambiente.

30 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: SOLEDAD MARRONI

### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / B

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Becario (08/2009 - 03/2012)** Trabajo relevante

Beca de Posgrado Nacional 30 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Rol de la herbivoría de bivalvos nativos y exóticos en un reservorio somero eutrófico (08/2009 - 05/2012)**

La biomanipulación es una de las principales herramientas para la mitigar los efectos de la eutrofización. Consiste en la modificación de la cadena trófica de forma de favorecer el consumo del fitoplancton por parte del zooplancton (*Daphnia* sp.). La aplicación de esta estrategia no ha tenido éxito en sistemas subtropicales debido principalmente a la trama trófica compleja de estos ambientes. Por otro lado, los bivalvos filtradores son organismos que consumen fitoplancton, zooplancton, bacterias y material particulado de la columna de agua. En este contexto surge la necesidad de estudiar estos organismos tanto nativos como exóticos para entender el rol que ocupan en el ecosistema.

30 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable  
Cancelado  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Equipo: NÉSTOR MAZZEO , SOLEDAD MARRONI (Responsable) , CARLOS IGLESIAS  
Palabras clave: Biomanipulación Bivalvos Tasas de Filtración  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

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

Facultad de Ingeniería

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Colaborador (03/2007 - 03/2010)**

Ayudante 20 horas semanales  
Ayudante Honoraria del Laboratorio de Probabilidad y Estadística  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Honorario

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Machine Learning aplicado a problema de Ecología (12/2006 - a la fecha )**

El objetivo es aplicar las técnicas de Machine Learning a datos de ecología. Se utiliza para modelar y predecir eventos futuros. Dentro de las Técnicas encontramos árboles de clasificación o regresión (CART), SVM y Randon Forest.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Probabilidad y Estadística , Integrante del equipo

Equipo: BADIH GHATTAS , CAROLINA CRISCI , MATHIAS BOUREL , ANDREA MESA , GONZALO PERERA

Palabras clave: Machine Learning CART SVM

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

#### **DOCENCIA**

##### **Curso de Actualización (08/2008 - 12/2008 )**

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Machine Learning y Aplicaciones a Ecología, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

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

Facultad de Ciencias / Sección Limnología

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Colaborador (08/2007 - 08/2009)**

Ayudante 20 horas semanales

Participación en el Proyecto Plan Integrado de Gestion Laguna Del Sauce

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### **Colaborador (04/2007 - 04/2009)**

Ayudante 20 horas semanales  
Responsable del Proyecto Utilización de Bivalvos Filtradores como Herramienta de Biomanipulación  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Colaborador (08/2006 - 04/2007)**

20 horas semanales  
Participación en el proyecto Estudio comparativo de la estructura biológica de arroyos de planicie de Uruguay y Dinamarca  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Colaborador (02/2002 - 02/2004)**

20 horas semanales  
Participación en el Proyecto: Estudio de la calidad de agua de la Laguna del Sauce y control del sistema de tratamiento de la estación depuradora de agua potable.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Ecología y rehabilitación de lagos poco profundos (02/2002 - a la fecha )**

El objetivo de esta línea de investigación es comprender cuales son los efectos del excesivo aporte de nutrientes en un sistema acuático poco profundo. En este caso nos enfocamos en la estructura y funcionamiento de lagos poco profundos (someros). Entender y profundizar cuales son las diferencias entre los sistemas acuáticos del hemisferio Norte y hemisferio Sur. Desarrollar estrategias de acuerdo a las características del cuerpo de agua.

20 horas semanales  
Facultad de Ciencias, Departamento de Ecología , Integrante del equipo  
Equipo: MARIANA MEERHOFF , JUAN CLEMENTE , FELIPE GARCÍA-RODRÍGUEZ , CLAUDIA FOSALBA , ADRIANA RODRIGUEZ , CARLOS IGLESIAS , SOLEDAD MARRONI , GUILLERMO GOYENOLA , NÉSTOR MAZZEO  
Palabras clave: Biomanipulación Eutrofización Restauración Interacciones Tróficas Estados Alternativos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

**Ecología de Bivalvos (02/2002 - 08/2009 )**

Los bivalvos son organismos filtradores capaces  
Mixta  
20 horas semanales  
Sección Limnología , Integrante del equipo  
Equipo: SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N.

**Ecología de Bivalvos (02/2002 - 08/2009 )**

Los bivalvos son organismos filtradores capaces  
Mixta  
20 horas semanales  
Sección Limnología , Integrante del equipo  
Equipo: SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N.

**Ecología de Bivalvos (02/2002 - 08/2009 )**

Esta línea de Investigación tiene como objetivo estudiar el rol de los bivalvos dentro del ecosistema. Se refiere especialmente a evaluar el impacto de los bivalvos nativos y exóticos en los ecosistemas de agua dulce. Para lo cual es fundamental para entender los cambios que se producen en el ecosistema tanto por su presencia, ingreso (bivalvos exóticos) o desaparición. Los bivalvos son sensibles a las condiciones ambientales siendo organismos utilizados como bio-indicadores. Son organismos filtradores de la columna de agua capaces de filtrar grandes volúmenes de agua y

retener el material suspendido (fitoplancton, sólidos en suspensión, etc.). Es decir dependiendo de su abundancia pueden controlar el excesivo crecimiento algal fenómeno característico de la eutrofización. Los estudios involucraron dos especies de bivalvos presentes en la Laguna del Sauce: *Diplodon parallelipedon* (nativo) y *Corbicula fluminea* (exótico). En una primera etapa, los estudios se basaron en el análisis de la distribución espacial de los bivalvos y los factores que afectan su distribución. Luego se continuo el trabajo hacia aspectos de la fisiología y reproducción de los organismos. Por ejemplo algunos de los temas abordados hasta el momento son, tasas de filtración de bivalvos, impactos sobre las comunidades de fitoplancton y zooplancton, además del estudio de bivalvos como herramientas de biomanipulación.

Mixta

20 horas semanales

Instituto de Biología, Sección Limnología, Integrante del equipo

Equipo: SOLEDAD MARRONI, MAZZEO, N., Juan Clemente, Soledad Garcia

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Plan de gestión Integrada de la Laguna del Sauce Maldonado-Uruguay (08/2007 - 11/2010)**

Este estudio procura elaborar un plan de gestión integrado de la Laguna del Sauce, el recurso de agua potable de la zona turística más importante del Uruguay. Para ello se abordarán tres tópicos: 1) Evaluación de la calidad del agua, con especial énfasis en la comprensión de los factores que condicionan la ocurrencia de floraciones microalgales no deseadas (potencialmente tóxicas o no). 2) Estudio de la evolución del estado trófico (mediante una aproximación paleolimnológica) con el fin de inferir si la calidad del agua actual responde a impactos antrópicos y/o causas naturales. 3) Análisis del uso del suelo, identificación de las actividades productivas que condicionan negativamente el estado trófico de la laguna, y estimación del aporte de nutrientes, utilizando imágenes satelitales, fotografías aéreas y censos integrados en un sistema de información geográfico (SIG). Dicha información permitirá desarrollar un plan de gestión integrada de la cuenca (con la participación de los diferentes actores involucrados), cuyo objetivo central será evitar el desarrollo masivo de microalgas y los problemas asociados al suministro de agua potable registrados actualmente, procurando asegurar un servicio de buena calidad y de menor costo económico. Teniendo en cuenta que Maldonado representa el 50% de la entrada de divisas por turismo al país, esta propuesta pretende conservar y recuperar este sistema contribuyendo directamente al desarrollo turístico en la zona.

20 horas semanales

Instituto de Biología, Departamento de Ecología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Equipo: JUAN CLEMENTE, FELIPE GARCÍA RODRÍGUEZ, ADRIANA RODRIGUEZ, CARLOS IGLESIAS, SOLEDAD MARRONI, GUILLERMO GOYENOLA, MARIANA MEERHOFF, SOLEDAD GARCIA, NÉSTOR MAZZEO (Responsable)

Palabras clave: Eutrofización Agua Potable Gestion Ambiental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Gestion Ambiental

### **Uso de bivalvos filtradores como herramienta de biomanipulación (04/2007 - 08/2009)**

La eutrofización es uno de los problemas más comunes e los sistemas acuáticos del Uruguay. Las consecuencias de la eutrofización interfieren con varias actividades humanas: potabilización del agua, recreación, navegación, etc. Existen múltiples técnicas de rehabilitación dentro de las cuales destacamos la biomanipulación. Ésta última consiste en la manipulación de las tramas tróficas mediante el aumento de los consumidores de algas como por ej. zooplancton y bivalvos. En este proyecto nuestro objetivo es evaluar el uso de bivalvos filtradores como herramientas de biomanipulación en sistemas eutróficos.

20 horas semanales

Instituto de Biología, Departamento de Ecología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Remuneración

Equipo: NÉSTOR MAZZEO , JUAN CLEMENTE , SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA

Palabras clave: Biomanipulación Eutrofización Restauración

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

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

**Estudio Comparativo de la estructura biológica de arroyos de planicie en Uruguay y Dinamarca (08/2006 - 04/2007 )**

20 horas semanales

Instituto de Biología , Departamento de Ecología

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:3

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: MALVINA MASDEUS , ANNETTE BAATRUP-PEDERSEN (Responsable) , ERIK JEPPESEN (Responsable) , THOMAS MAIGAARD , TORBEN KJÆRGAARD ANDERSEN , PETER BRINKMANN KRISTENSEN , FRANCO TEXEIRA DE MELLO , MARIANA VIANA , SOLEDAD MARRONI , MARIANA MEERHOFF (Responsable)

Palabras clave: Isotopos estables Invertebrados bentónicos Contenido estomacal Cambio Climático

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Invertebrados de Agua Dulce

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Acuática

**Estudio de la calidad de agua de la Laguna del Sauce y control del sistema de tratamiento de la estación depuradora de agua potable (02/2002 - 02/2004 )**

Análisis de los principales problemas de calidad del agua del sistema Laguna del Sauce.

20 horas semanales

Instituto de Biología , Departamento de Ecología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: KRUK C. (Responsable) , CAROLINA CRISCI , JUAN CLEMENTE , SOLEDAD MARRONI , MARIANA MEERHOFF , SOLEDAD GARCIA , NÉSTOR MAZZEO (Responsable)

Palabras clave: Eutrofización Restauración Agua Potable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

**DOCENCIA**

**Biología (06/2010 - 11/2010 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

INVASIONES BIOLÓGICAS EN LAGUNA DEL SAUCE INTERACCIONES ENTRE BIVALVOS EXÓTICOS Y PECES, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2007 - 08/2007 )**

Grado

Asignaturas:

Introducción a la biología, 2 horas, Práctico

**Maestría en Ciencias Ambientales (09/2006 - 10/2006 )**

Maestría

Asignaturas:  
Ecología Vegetal Acuática, 5 horas, Práctico

## GESTIÓN ACADÉMICA

### Delegada por el orden Egresado al Consejo (03/2008 - 03/2009 )

Orden Egresados  
Participación en cogobierno 1 horas semanales

## SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES - ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO - URUGUAY

Asociación Civil "Ciencia Viva"

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (04/2005 - 12/2006)

Coordinación de la Exposición Ciencia Viva 20 horas semanales

#### Funcionario/Empleado (04/2002 - 04/2005)

Orientador 20 horas semanales

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 22 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 5 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora  
Carga horaria de gestión: 2 horas

## Producción científica/tecnológica

Los bivalvos son organismos filtradores capaces de filtrar grandes volúmenes de agua y consumir un amplio rango de partículas suspendidas incluyendo fitoplancton y zooplancton. El principal problema de contaminación que sufren los cuerpos de agua es la eutrofización. Este es el proceso de aumento de nutrientes (nitrógeno y fósforo) que ingresan al sistema a través de la cuenca de drenaje. Un fenómeno característico de este proceso es el crecimiento excesivo de fitoplancton. Este proceso se ve reflejado como las floraciones de cianobacterias que ocurren cada vez más comúnmente. Debido a la capacidad de filtración de estos organismos y dependiendo de las abundancias presentes, pueden controlar el excesivo crecimiento algal fenómeno característico de la eutrofización. Existen diferentes técnicas de rehabilitación de los cuerpos de agua entre las cuales destacamos la Biomanipulación. El objetivo de esta técnica es la modificación de la trama trófica, con el objetivo de reducir la biomasa algal (fitoplancton). En los ecosistemas acuáticos los principales consumidores de fitoplancton son el zooplancton (*Daphnia sp.*) y los bivalvos filtradores. En los sistemas templados la biomanipulación se realiza con la reducción de piscívoros para permitir que el zooplancton controle al fitoplancton. Sin embargo la aplicación de estas técnicas en sistemas subtropicales ha tenido poco éxito debido entre otros factores a la presencia de tramas tróficas complejas y la ausencia de grandes herbívoros como *Daphnia*. Mi trabajo involucra el entender el rol de estos organismos en el ecosistema. En este sentido se han estimado tasas de filtración en diferentes condiciones (temperatura y tipo de alimento), se han establecido fuentes alternativas de alimento para los bivalvos, así como ciclos reproductivos de estas especies. Estos trabajos han sido publicados en revistas internacionales arbitradas y presentados en diferentes congresos nacionales e internacionales. Además se ha aportado información nueva sobre los bivalvos nativos como *Diplodon parallelopipedon* que no había sido estudiado hasta el momento. Los estudios involucraron dos especies de bivalvos presentes en la Laguna del Sauce: *D. parallelopipedon* (nativo) y *Corbicula fluminea* (no-nativo). Laguna del Sauce es un sistema eutrófico el cual sufre floraciones de cianobacterias periódicamente, principalmente en verano. Es la principal fuente de agua potable del departamento de Maldonado. Esto afecta a las actividades que se pueden realizar en la Laguna, principalmente la potabilización de agua. Debido a las altas tasas de filtración y la tolerancia a contaminantes químicos los bivalvos son una opción adecuada como herramienta de biorremediación. Comprender el papel de estas especies, también resulta clave para predecir futuros cambios de los ecosistemas.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Can grazing and/or nutrient excretion by the native bivalve *Diplodon parallelopipedon* (Hyriidae) boost phytoplankton-cyanobacterial development? (Completo, 2022)** Trabajo relevante

SOLEDAD MARRONI , NÉSTOR MAZZEO , CARLOS IGLESIAS

Hydrobiologia, 2022

Palabras clave: Bivalves grazing · Nutrient release · Temperature · Cyanobacteria

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / ECOLOGIA DE BIVALVOS

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

Escrito por invitación

ISSN: 00188158

DOI: [10.1007/s10750-022-04834-8](https://doi.org/10.1007/s10750-022-04834-8)

<http://dx.doi.org/10.1007/s10750-022-04834-8>

Harmful algal blooms (HABs) are common in freshwater ecosystems and promote poor water quality. Toxins released by cyanobacteria affect animals and humans. Eutrophication is assumed to be one of the causes for the increase of HABs. Alternatively, bivalves can directly control phytoplankton biomass through filtration and nutrients excretion. However, these interaction remains less known about different bivalve species. *Diplodon parallelopipedon* (native to South America) is capable of consuming a wide range of particles by filter feeding and release nutrients available for phytoplankton. The aim of this study was to understand the role of the native bivalve *D. parallelopipedon* in phytoplankton dynamics. First, we compared grazing of 2 different food sources: (i) laboratory culture of *Cryptomonas* spp.(C) and (ii) wild populations of *Microcystis aeruginosa* complex (MAC). Both food sources were mixed to create a gradient of relative abundance expressed in % of MAC:C treatments: (1) 100 MAC, (2) 75:25, (3) 50:50, (4) 25:75, and (5) 100 C. Second, we studied nitrogen and phosphorus excretion rates is played by *D. parallelopipedon*. Our results supported the hypothesis that *D. parallelopipedon* might favor the occurrence of MAC blooms by three mechanisms. On one hand, not being able to consume it when it is forming scums. Moreover, *D. parallelopipedon* actively consumed potential competitors. Finally, *Diplodon* potentially boosts MAC growth by nutrient releasing.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Effects of temperature and food availability on the filtration and excretion rates of *Diplodon parallelopipedon* (Hyriidae) (Completo, 2021)** Trabajo relevante

SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N. , IGLESIAS, C

International Review of Hydrobiology, 2021

Palabras clave: bivalves excretion rate filtration rate phytoplankton temperature

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: wileyonlinelibrary.com/journal/iroh

ISSN: 15222632

DOI: [DOI: 10.1002/iroh.202002066](https://doi.org/10.1002/iroh.202002066)

[wileyonlinelibrary.com/journal/iroh](http://wileyonlinelibrary.com/journal/iroh)

Bivalves can consume detritus, bacteria, phytoplankton, and zooplankton by filtering the water column. Ecological attributes like filtration rate (FR) and excretion rate (ER) are particularly important to better understand the role of bivalves in ecosystem. Here, we aimed to elucidate the FR/ER of *Diplodon parallelopipedon* in a five times replicated laboratory experiment under five levels of temperature (10°C, 15°C, 20°C, 25°C, and 30°C) and three levels of phytoplankton biomass (low, middle, and high). Temperature was the main factor regulating FR and ER in our experimental conditions, as we hypothesized the experimental results showed a nonlinear relationship between FR and water Temperature. *D. parallelopipedon* exerted top-down control

over phytoplankton biomass throughout the temperature gradient tested. Contrarily to our expectation, FR and ER did not vary within the phytoplankton biomass range offered. The experimental evidence suggests *D. parallelipedon* might control phytoplankton biomass in different Temperature scenarios. Moreover, the excretion of nutrients by *D. parallelipedon*, together with a capacity to avoid grazing shown by several phytoplankton species (i.e., buoyance regulation) reveal relevant challenges to our understanding of bivalve phytoplankton dynamics, and consequently to the whole ecosystem response, particularly in the presence of more diverse natural phytoplankton communities.

Scopus<sup>®</sup>

**Campsurus violaceus (Ephemeroptera, Polymitarcyidae) in a subtropical reservoir: control factors and relationship with the macroinvertebrate community (Completo, 2019)**

Clemente J., Kroger A., Teixeira de Mello F., Goyenola G., SOLEDAD MARRONI, Iglesias C. Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, v.: 133, 2019

Palabras clave: eutrophic environment population structure biotic and abiotic interactions

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / EUTROFIZACIÓN

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / INVERTEBRADOS DE AGUA DULCE

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 18099009

<https://panamjas.org/>

Abstract: *Campsurus violaceus* is a benthic species that play an important role in sediment bioturbation processes. We explored aspects of its basic biology and life-cycle in a Subtropical lake (Laguna del Sauce, Uruguay). We elucidated the habitat preference of *C. violaceus* and evaluated if might foster a more diverse and abundant macroinvertebrate community. The population of *C. violaceus* showed univoltine behavior with nymphs all year around. The spatial distribution of *Campsurus* in the system was related with various sediment attributes, particularly granulometry. A clear positive relationship between abundance of *C. violaceus* and the associated macroinvertebrate community was found. This association could not be explained by the availability of basal resources, nor sediment preferences, but direct or indirect biotic interactions appeared to be important.

Scopus<sup>®</sup>

**Interactions between bivalves and zooplankton: competition or intraguild predation? Implications for biomanipulation in subtropical shallow lakes (Completo, 2016)** Trabajo relevante

SOLEDAD MARRONI, NÉSTOR MAZZEO, J.P. PACHECO, JUAN CLEMENTE, CARLOS IGLESIAS

Marine and Freshwater Research, v.: 68 68 6, p.:1036 - 1042, 2016

Palabras clave: Filtration rate experimental conditions trophic interactions.

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / ECOLOGÍA DE BIVALVOS

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13231650

<http://dx.doi.org/10.1071/MF15454>

Zooplankton and bivalves are the main consumers of phytoplankton in shallow lakes; however, knowledge regarding trophic interactions between them is scarce. Competition for resources appears to be an obvious direct interaction, but the scheme may be more complex. Bivalves can consume all or only part of the zooplankton, constituting an intraguild predation module. In the present study we investigated the interaction between bivalves and zooplankton and its effects on phytoplankton grazing and community structure using an experimental approach in an aquarium. Two bivalve species were considered, namely *Diplodon parallelipedon* (native) and *Corbicula fluminea* (non-native), in addition to a natural zooplankton community dominated by small-sized zooplankton. The findings indicate that phytoplankton consumption by the zooplankton is substantially less than that by the bivalves. Under the experimental conditions, the bivalves actively consumed small-sized zooplankton (rotifers and nauplii), but no consumption of medium-sized individuals (cladocerans and copepods) was observed. The differential consumption may have

implications on the size and structure of zooplankton, favouring an average larger-sized community. Thus, phytoplankton may be negatively affected both directly by consumption and indirectly because of the resulting structure of the zooplankton community. The main results of the study are also discussed from the perspective of biomanipulation techniques in tropical and subtropical regions.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**First record of the golden mussel *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) in a lentic system in Uruguay. (Completo, 2015)**

CLEMENTE, CARLOS IGLESIAS, KROGERA, MENDEZ G., LAGOMARSINO, SOLEDAD MARRONI, NÉSTOR MAZZEO

Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, 10 1, p.:89 - 93, 2015

Palabras clave: *Limnoperna fortunei* Invasive specie

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18099009

Abstract: *Limnoperna fortunei*, the invasive golden mussel, is extending its distribution in Uruguay. Here we present the first record of this species in Laguna del Sauce, one of the major reservoirs in the Rio de la Plata basin

Scopus®

**Alternative food sources of native and nonnative bivalves in a subtropical eutrophic lake (Completo, 2014)** Trabajo relevante

SOLEDAD MARRONI, CARLOS IGLESIAS, JUAN CLEMENTE, NÉSTOR MAZZEO, FRANCO TEXEIRA DE MELLO, J.P. PACHECO

Hydrobiologia, v.: 735 1, p.:263 - 276, 2014

Palabras clave: Bivalves Biomanipulation Pedal Feeding Diplodon parallelopipedon Corbicula fluminea Eutrophication

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00188158

DOI: [10.1007/s10750-013-1714-3](https://doi.org/10.1007/s10750-013-1714-3)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**NO ARBITRADOS**

**Machine Learning Procedures: an application to bycatch data of the Marine Turtle *Caretta caretta* in the South West Atlantic Ocean (Completo, 2009)**

PONS M., SOLEDAD MARRONI, MACHADO I., GHATTAS B., DOMINGO A.

Collective Volume of Scientific Papers. ICCAT, v.: 64 7, p.:2443 - 2454, 2009

Palabras clave: Machine Learning Loggerhead sea turtle

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Estadística

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Madrid, España

ISSN: 10215212

[http://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV064\\_2009/colvol64.htm](http://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV064_2009/colvol64.htm)

**LIBROS**

**Bases técnicas para el manejo integrado de Laguna del Sauce y cuenca asociada ( Participación , 2010)** Trabajo relevante

NÉSTOR MAZZEO, FELIPE GARCÍA RODRÍGUEZ, ADRIANA RODRIGUEZ, CLAUDIA FOSALBA, SOLEDAD MARRONI, SOLEDAD GARCIA

Publicado

Palabras clave: Gestion Ambiental Ecología

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9789974006942

Capítulos:  
Estado trófico de Laguna del Sauce y respuestas asociadas  
Organizadores:  
Página inicial 51, Página final 52

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### **Rol de la dependencia térmica en las tasas de colonización y extinción de parches y su efecto en la ocupación del paisaje (2022)**

Completo  
SOLEDAD MARRONI , Cinthia Novo , Romina Gutierrez , Florencia Reichmann , Maria Eugenia Cabot , Ana I. Borthagaray , Matias Arim

Medio de divulgación: Internet

### **Pedal vs. Filtration feeding contribution to bivalve's biomass, an example using Stable Isotopes analysis and *Diplodon parallelopedon*. Manuscrito (2022)** Trabajo relevante

Completo  
SOLEDAD MARRONI , IGLESIAS, C , MAZZEO, N.

Palabras clave: Filtration rate Bivalves Stable isotopes pedal feeding  
Medio de divulgación: Otros

### **Estado reproductivo del *Diplodon parallelopedon* (Bivalvia:Hyriidae) en el sistema Laguna del Sauce . Manuscrito (2022)**

Completo  
SOLEDAD MARRONI

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **ESTADO REPRODUCTIVO DE *DIPLODON PARALLELOPIPEDON* (Unionoidea, Hyriidae) EN EL SISTEMA LAGUNA DEL SAUCE, MALDONADO-URUGUAY. (2022)**

SOLEDAD MARRONI , Maite Letamendia , MAZZEO, N. , IGLESIAS, C  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: 4º Congreso Argentino de Malacología  
Ciudad: Posadas Misiones  
Año del evento: 2022  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: *D. parallelopedon* Ciclo reproductivo  
Medio de divulgación: Internet

### **Can nutrient release and/or consumption by native bivalve *D. parallelopedon* bust phytoplankton cyanobacterial development? (2021)**

SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N. , Carlos Iglesias  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Shallow Lakes 2021  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

Harmful cyanobacterial blooms (HABs) are common in freshwater ecosystem. Toxins released by cyanobacteria are highly toxic and affect both animals and humans. It is the main problem of drinking water systems around the world. Some strategies of biomanipulation has been development by induce a change in food web mainly with *Daphnia* sp. On the other hand, bivalves are key component in the ecosystem because they can directly reduce phytoplankton biomass

through filtration but may also have an impact through excretion of nutrients. The aim of this study is understand the role of native bivalve *D. parallelipedon* in phytoplankton dynamics related with feeding/nutrient excretion. First, we run experiment to compared feeding of *D. parallelipedon* over 1- phytoplankton assemblages: dominated by *Cryptomonas* sp. and 2-wild population of *Microcystis aeruginosa* complex (MAC). Secondly, we studied nutrient released of *D. parallelipedon* nitrogen and phosphorus. We verify our hypothesis that *D. parallelipedon* favor presence of MAC because it is not able to consume when it is forming scums due to the capacity of buoyancy regulation; also it favors its growth through the nutrients release. In summer time, higher temperature promotes phytoplankton biomass development being potentially busted by the nutrient released by the bivalve's community, which grazing pressure is reduced, altogether leading to an enhancement of phytoplankton development. Moreover, some cyanobacterial bloom, like MAC, could find a facilitated way to use the nutrients remineralized by *D. parallelipedon* as they avoid grazing keeping in superficial layers, they take advantage of competitors remotion by filtration and using the released nutrients available in the water.

**Ecología de *D. parallelipedon* en el Sistema Laguna del Sauce. Implicancias en técnicas de biomanipulación en sistemas acuáticos subtropicales. (2018)**

SOLEDAD MARRONI , MAZZEO, N. , IGLESIAS, C

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: V Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

**APROXIMACIÓN AL CICLO DE VIDA DE *Diplodon parallelipedon* (Unionacea, Hyriidae) EN EL SISTEMA LAGUNA DEL SAUCE, MALDONADO. (2018)**

SOLEDAD MARRONI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Congreso de la Sociedad Zoológica del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Otros

**PEDAL FEEDING VS FILTRATION OF WATER COLOUM IN *Diplodon parallelipedon* (MOLUSC: BIVALVE): A STABLE ISOTOPOS STUDY, (2017)**

SOLEDAD MARRONI , C. IGLESIAS , NÉSTOR MAZZEO , JUAN CLEMENTE , F. STABILE

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVI Congresso Brasileiro de Limnologia

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2017

Palabras clave: Isotopos estables *D.parallelipedon*

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**EFFECTO DE LA TEMPERATURA Y LA CONCENTRACIÓN DE ALIMENTO EN LA TASA DE FILTRACIÓN Y EXCRECIÓN DE *D. PARALLELOPIPEDON* (MOLUSCO, BIVALVO). (2016)**

SOLEDAD MARRONI , NÉSTOR MAZZEO , JUAN CLEMENTE , CLAUDIA FOSALBA , J.P.

PACHECO , CARLOS IGLESIAS

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso de Zoología

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2016

Palabras clave: Bivalvos Tasa de Filtración Tasa de Excrecion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Lagos Someros  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Bivalvos

**Interacciones entre bivalvos filtradores y zooplancton en lagos someros subtropicales, competencia o depredación intragremio? (2012)**

SOLEDAD MARRONI , CARLOS IGLESIAS , JUAN CLEMENTE , N. MAZZEO , FRANCO TEXEIRA DE MELLO , N. VIDAL , J.P. PACHECO

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas Zoológicas Del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Filtration rate Bivalves D.parallelopipedon C. fluminea

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Rol de la herbivoría de bivalvos nativos y exóticos en un reservorio somero del Uruguay. ORAL (2012)**

SOLEDAD MARRONI , JUAN CLEMENTE , CARLOS IGLESIAS , NÉSTOR MAZZEO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVI Congress of the Iberian Association of Limnology

Ciudad: Guimaraes -Portugal

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings:Book of Abstracts 2012 Limnologia

Palabras clave: Biomanipulación Bivalvos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Machine Learning procedures:an application to bycatch data of the marine turtle Careta Careta. (2008)**

MAITE PONS , SOLEDAD MARRONI , BADIH GHATTAS , IRENE MACHADO , ANDRÉS DOMINGO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Intersesional meeting of the sub-committee on Ecosystem

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2008

Palabras clave: Machine Learning Pelagic longline Loggerhead turtles CPUE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Recursos Pelagicos

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

Medio de divulgación: Internet

[http://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/SCRS/SCRS-08-038\\_Pons\\_et\\_al.pdf](http://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/SCRS/SCRS-08-038_Pons_et_al.pdf)

**Grazing rate of native and exotic bivalves versus zooplankton communities in an eutrophic shallow lake (2008)**

SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA , JUAN CLEMENTE , CLAUDIA FOSALBA , NÉSTOR MAZZEO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Shallow Lakes Conferences

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings:Structure and function of world shallow Lakes Book of abstracts

ISSN/ISBN: 9789974004887

Palabras clave: Bivalvos filtradores Biomanipulación Filtration rate

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

Medio de divulgación: Papel

**Influence of the sediments attributes on spatial distribution of *Corbicula fluminea* and *Diplodon parallelopipedon* in a eutrophic lake (2008)**

SOLEDAD GARCIA , SOLEDAD MARRONI , JUAN CLEMENTE , CLAUDIA FOSALBA , ADRIANA RODRIGUEZ , NÉSTOR MAZZEO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Shallow Lakes Conference

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Structure and function of world shallow Lakes Book of abstracts

Página inicial: 112

ISSN/ISBN: 9789974004887

Palabras clave: Bivalves Espacial distribution

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología de bivalvos

Medio de divulgación: Papel

**Distribución espacial de bivalvos nativos y exóticos en Laguna del Sauce (Maldonado-Uruguay) (2005)**

SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA , JUAN CLEMENTE , NÉSTOR MAZZEO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: III Congreso Argentino De Limnología

Ciudad: Chascomus

Año del evento: 2005

Página inicial: 100

Página final: 100

Palabras clave: Distribución espacial Bivalvos

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología de bivalvos

Medio de divulgación: Papel

## Producción técnica

### TRABAJOS TÉCNICOS

**Fortalezas y debilidades del Sistema Laguna del Sauce como fuente de suministro de Agua Potable (2014)**

Elaboración de proyecto

CARLOS IGLESIAS , SOLEDAD MARRONI , GUILLERMO GOYENOLA , CAROLINA CRISCI , JUAN CLEMENTE , KROGER A

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 50

Duración: 36 meses

Palabras clave: Biomanipulación Eutrofización

Áreas de conocimiento:

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

Someros

Medio de divulgación: Papel

**Factores que controlan la distribución espacial de bivalvos nativos y exóticos en un lago somero eutrófico: rol del hábitat versus competencia intra e interpoblacional. (2008)**

Elaboración de proyecto

NÉSTOR MAZZEO , CAROLINA CRISCI , SOLEDAD GARCIA , SOLEDAD MARRONI

Presentación a la CSIC

País: Uruguay

Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Número de páginas: 20  
Palabras clave: Distribución espacial Bivalvos Limnoperna  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos  
Proyecto apobado CSIC

#### **Informe de avance Proyecto Csic Iniciación a la investigación (2008)**

Informe o Pericia técnica  
SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA , NÉSTOR MAZZEO  
Informe de avance del proyecto  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 20  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: CSIC  
Palabras clave: Biomanipulación Bivalvos Tasas de Filtración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Linmología  
Medio de divulgación: Papel

#### **Utilización de bivalvos filtradores como herramienta de Biomanipulación (2007)** Trabajo relevante

Elaboración de proyecto  
SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA , NÉSTOR MAZZEO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 30  
Duración: 24 meses  
Institución financiadora: CSIC  
Palabras clave: Biomanipulación Eutrofización Bivalvos Tasas de Filtración  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología  
Medio de divulgación: Papel

#### **Plan Intrgrado de gestion de Laguna Del Sauce (2006)**

Elaboración de proyecto  
NÉSTOR MAZZEO , CARLOS IGLESIAS , MARIANA MEERHOFF , FELIPE GARCÍA-RODRÍGUEZ , SOLEDAD MARRONI , SOLEDAD GARCIA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 60  
Duración: 24 meses  
Institución financiadora: Comisión sectorial de Investigación Científica UDELAR  
Palabras clave: Eutrofización Agua Potable Gestion Ambiental  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Gestion Ambiental  
Medio de divulgación: Papel  
Colaboración en la redacción

## Otras Producciones

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

#### **Generalized Additive Models (2008)**

SOLEDAD MARRONI , CAROLINA CRISCI

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Apuntes de Clase  
Palabras clave: Machine Learning GAM  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Machine Learning

### PROGRAMAS EN RADIO O TV

#### **Hablando Ciencia (2019)**

SOLEDAD MARRONI  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <https://radiopedal.uy>  
Emisora: Radio Pedal  
Fecha de la presentación: 14/08/2019  
Tema: Bivalvos  
Duración: 120 minutos  
Ciudad: Montevideo

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

#### **Shallow Lakes: Structure an function of world Shallow Lakes (2008)**

MARIANA MEERHOFF , NÉSTOR MAZZEO , CLAUDIA FOSALBA , SOLEDAD GARCIA ,  
SOLEDAD MARRONI  
Congreso  
Lugar: Uruguay ,Hotel Dunas Punta del Este  
Idioma: Inglés  
Web: [www.shallowlakes2008.org](http://www.shallowlakes2008.org)  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI  
Institución Promotora/Financiadora: UDELAR  
Palabras clave: Ecología de Lagos Someros  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Ecología de Lagos someros  
Información adicional: Participación como colaboradora

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

#### **Fisheries Research ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

### **Freshwater Biology ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

### **Hydrobiologia ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### **Marine Biological Research ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Proyecto Iniciación a la investigación (2007)**

CSIC

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **International Shallow Lakes Conference 2021 (2021)**

Congreso

Congreso Internacional

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20 Palabras Clave: D. parallelipedon cyanobacteria Excretion rate

#### **XVII Congreso Brasileiro de Limnología (2019)**

Congreso

Congreso Internacional organizado por la Sociedad brasileira de Limnología

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Limnología Palabras Clave: Bivalves

Biomanipulation D. parallelipedon

Potential use of Diplodon parallelipedon as biomanipulation tools.

#### **V Congreso Uruguayo de Zoología (2018)**

Congreso

Congreso de Zoologia

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoológica del Uruguay Areas de conocimiento:

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

#### **Congreso Brasileiro de Limnología (2017)**

Congreso

Congreso Internacional de Limnología

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Limnologica Brasileira Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

#### **Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Limnología 2016 (2016)**

Congreso

Effects of temperature and trophic conditions in the grazing capacity and nutrient release

promoted by the native bivalve Diplodon parallelipedon

Italia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: International Society of Limnology Palabras Clave: Filtration rate Bivalves temperature

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Bivalvos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Lagos Someros

#### **IV Congreso de La sociedad Zoológica del Uruguay (2016)**

Congreso

EFFECTO DE LA TEMPERATURA Y LA CONCENTRACIÓN DE ALIMENTO EN LA TASA DE FILTRACIÓN Y EXCRECIÓN DE D. PARALLELOPIPEDON (MOLUSCO, BIVALVO).

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoológica del Uruguay Palabras Clave: Bivalvos Tasa de Filtración Tasa de Excrecion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Lagos Someros

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

#### **II Congreso Uruguayo de la Sociedad de Zoología (2012)**

Congreso

Interacciones entre bivalvos filtradores y zooplancton en lagos someros subtropicales, competencia o depredación intragremio?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología Palabras Clave: Herbivoría

Bivalvos Zooplancton

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Técnicas de Biomanipulación

#### **XVI Congress of the Iberian Association of Limnology (2012)**

Congreso

Herbivoría de bivalvos nativos y exóticos en un reservorio somero del Uruguay: implicancias en las técnicas de biomanipulación.

Portugal

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Iberian Association of Limnology Palabras Clave:

Biomanipulación Bivalvos Tasa de Filtración

Areas de conocimiento:

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

#### **Shallow Lakes Conference (2008)**

Congreso

Grazing rate of native and exotic bivalves versus zooplankton communities in an eutrophic shallow lake

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias Palabras

Clave: Filtration rate Bivalves

Areas de conocimiento:

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

#### **Shallow Lakes Conference (2008)**

Congreso

Influence of the sediments attributes on spatial distribution of Corbicula fluminea and Diplodon parallelipedon in a eutrophic lake

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República- Facultad de Ciencias Palabras  
Clave: Bivalves Spatial distribution  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

### **Congreso Argentino de Limnología CAL 3 (2005)**

Congreso  
Distribución espacial de bivalvos nativos y exóticos en Laguna del Sauce (Maldonado-Uruguay)  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas Palabras Clave:  
Bivalvos filtradores Distribución espacial Bentos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de Bivalvos

## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

### **Asociaciones**

2022-Acual Asociación de Limnología del Uruguay. Socia Fundadora, integrante de la Comisión Fiscal  
2022- Actual Grupo de Bivalvos de Agua Dulce de Sudamerica. Integrante, Grupo internacional de educación y difusión.

### **Gestion Universitaria**

2019-actual -Integrante Docente de la comisión CIOCYT (CURE)  
2008-2010. Delegada orden Egresados Facultad de Ciencias  
2000-2007- Participación en el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias

## **Información adicional**

Escolaridad de Maestría: 9,8, Estructura y funcionamiento de ecosistemas Aprobado:8, Ecología de Comunidades Aprobado:10, Ecología Vegetal acuática: Aprobado:11, Ecología de Areas Protegidas, Aprobado:10, Machine Learning y aplicaciones, Aprobado:11, Análisis de Datos, Aprobado:9. Cianobacteria en ecosistemas Limnicos, Aprobado:12, Las cianotoxinas como contaminantes de sistemas acuáticos, Aprobado 10

## **Indicadores de producción**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>                     | <b>23</b> |
| <b>Artículos publicados en revistas científicas</b> | 7         |
| Completo  | 7         |
| <b>Trabajos en eventos</b>                          | 12        |
| <b>Libros y Capítulos</b>                           | 1         |
| Capítulos de libro publicado                        | 1         |
| <b>Documentos de trabajo</b>                        | 3         |
| Completo  | 3         |
| <b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>Trabajos técnicos</b>                            | 5         |
| <b>Otros tipos</b>                                  | 3         |
| <b>EVALUACIONES</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>Evaluación de publicaciones</b>                  | 4         |
|   |           |
|   |           |