



**GUILLERMO CHALAR  
MARQUISÁ**  
PhD

[gchalar@fcien.edu.uy](mailto:gchalar@fcien.edu.uy)  
<http://limno.fcien.edu.uy>

Facultad de Ciencias, Sec Li  
mnología, Iguá 4225, Piso 9  
CP: 11400  
25258618 int148

### SNI

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

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026  
Última actualización: 26/04/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Limnología / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Limnología

Dirección: Iguá 4225 piso 9 N Sección Limnología / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 25258618 / 148

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

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Escola de Engenharia de Sao Carlos (1994 - 1998)

Universidad de San Pablo, Brasil

Título de la disertación/tesis/defensa: Sedimentação e fluxo vertical de nutrientes em dois reservatórios de distintos estados tróficos. (Reservatórios do Broa e Barra Bonita e-SP)

Tutor/es: José Galizia Tundisi

Obtención del título: 1998

Financiación:

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil

Palabras Clave: Embalses Tasa de sedimentación Fraccionamiento de fósforo

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 / Biología Marina, Limnología / Ecología Fluvial/Embalses

#### GRADO

##### Licenciatura en Oceanografía Biológica (1981 - 1991)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Composición taxonómica y abundancia del Zoobentos del Arroyo Toledo (Montevideo Canelones, Uruguay)"

Tutor/es: Wilson Pintos

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: Bentos Indicadores biológicos Calidad de agua Contaminación orgánica

Áreas de conocimiento:

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

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

## CURSOS DE CORTA DURACIÓN

**Primer Curso Internacional de Entrenamiento en Ecología y Manejo de Aguas Interiores (01/1991 - 01/1991)**

### Idiomas

#### Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

#### Español

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

#### Portugués

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

#### Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### Áreas de actuación

#### 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 /Ciencias Medioambientales /Limnología

#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Biología Marina, Limnología /Ecología Fluvial/Embalses

#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Ciencias Medioambientales /Ecología Acuática

### Actuación profesional

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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA / Porto Seguro

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Colaborador (12/2023 - a la fecha)

Profesor Permanente invitado 2 horas semanales

##### Profesor visitante (05/2024 - 05/2024)

Profesor visitante 30 horas semanales

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias ambientales, Sección Limnología

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (06/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total  
Promovido a gr3 por promoción docente, acceso por méritos. Acceso a gr1 y gr 2 por concurso de oposición y méritos  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (09/2002 - 06/2021)** Trabajo relevante

Asistente 40 horas semanales / Dedicación total  
Acceso por concurso de oposición y méritos  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (08/1999 - 02/2000)**

Asistente 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (08/1994 - 08/1999)**

Ayudante 20 horas semanales  
Acceso por concurso de oposición y méritos  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Ecología Fluvial (01/2007 - a la fecha )**

Determinar la calidad ecológica de los sistemas acuáticos fluviales mediante el desarrollo y la aplicación de criterios biológicos. Desarrollar índices de calidad de agua para la principales cuencas del Uruguay  
Mixta  
20 horas semanales  
Facultad de Ciencias,, Limnología, Coordinador o Responsable  
Equipo: Chalar, G., AROCENA, R., LUCAS, C.M., González-Bergonzoni, Ivan, Castro, M.  
Palabras clave: Calidad de agua Bentos erifiton Arroyos R?os Cuencas hidrogr?ficas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Ecología Fluvial

**Eutrofización y Manejo de Embalses (05/1992 - a la fecha )**

Realizar investigación básica para conocer el funcionamiento y la dinámica de los principales procesos fisicoquímicos y biológicos de las grandes represas buscando su generalización mediante el desarrollo de modelos matemáticos y conceptuales. Determinar los factores que gobiernan la eutrofización y la ocurrencia de floraciones algales con el fin de proponer medidas de manejo de estos ecosistemas para su mitigación  
Mixta  
20 horas semanales  
Facultad de Ciencias, Limnología, Coordinador o Responsable, Sec Limnología, Coordinador o Responsable  
Equipo: Chalar, G., GONZÁLEZ-PIANA, M., De Giacomi, S., Cuevas, J.  
Palabras clave: Limnología química  
Areas 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 / Manejo de embalses

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Estimación de emisiones de metano en embalses del Río Negro y evaluación de la actividad y diversidad de las poblaciones microbianas involucradas en la emisión de metano (06/2021 - a la fecha)**

El calentamiento global, inducido por el aumento de gases de efecto invernadero, es una de las causas más importantes de la crisis ambiental a escala planetaria. Las emisiones de estos gases en lagos y embalses representan un quinto de la producida por la quema de combustibles fósiles y de éstas el 75% proviene del metano. El metano es un gas de efecto invernadero que se produce mayoritariamente por procesos microbianos. La metanogénesis ocurre en los sedimentos, donde bacterias y archaeas metanogénicas degradan la materia orgánica en condiciones anóxicas. A su vez, el metano puede ser consumido en sedimentos y en la columna de agua por bacterias metanótrofas aerobias o anaerobias. La producción neta de metano depende de la abundancia, diversidad y actividad de estos grupos y está limitada por la naturaleza de la materia orgánica y la disponibilidad de nutrientes, con lo que la eutrofización puede incrementar dicha producción. Recientemente se ha propuesto que el metano se puede producir en la columna de agua, cuando hay escasez de fósforo, por bacterias capaces de hidrolizar el metilfosfonato. Las represas hidroeléctricas Bonete y Palmar son eutróficas, con frecuentes y recurrentes floraciones de cianobacterias, registradas a partir de inicios de este siglo. Hasta la fecha no hay registros de la emisión de metano en ecosistemas acuáticos de Uruguay. El objetivo de este proyecto es cuantificar la emisión de metano en las represas Palmar y Bonete y analizar los principales procesos microbianos asociados. Se realizarán medidas del flujo de metano en la interfase agua-atmósfera, se determinará la composición fisicoquímica del agua y sedimentos y se cuantificará la disponibilidad de metilfosfonato. Se analizará la respuesta de los procariotas metanogénicos y metanótrofos a diferentes condiciones nutricionales y se determinará la estructura de las comunidades microbianas mediante secuenciación masiva de genes de valor taxonómico

6 horas semanales

Facultad de Química, Facultad de Ciencias, Microbiología, Limnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Scavino, A. (Responsable), Chalar, G. (Responsable), González-Piana

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología/Microbiología

### **Determinación de la concentración de fósforo en los sedimentos de los embalses de Bonete, Baygorria y Palmar (12/2021 - a la fecha)**

Se medirá la distribución espacial de la concentración de fósforo en los sedimentos de los tres embalses y su movilidad potencial. Se determinarán las fracciones vinculadas con diferentes elementos y procesos.

8 horas semanales

IECA, Limnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Chalar, G. (Responsable), De Giacomi, S., Cuevas, J., Garreta, C.

### **Evaluación de la calidad de agua y control de la eutrofización de la Represas del Río Negro (06/2021 - a la fecha)**

Se busca obtener información relevante para determinar el estado y la evolución de la calidad de las aguas de los 3 embalses del Río Negro. Realizar el monitoreo continuo de la calidad del agua, toxicidad algal y de moluscos invasores en los tres embalses. Desarrollar indicadores de calidad de agua. Determinar las posibles causas de la eutrofización, sus efectos y las medidas de control

necesarias y aplicables a la realidad.

20 horas semanales

Facultad de Ciencias , Limnología

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:2

Financiación:

Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas, Uruguay, Cooperación

Equipo: Chalar, G. , GONZÁLEZ-PIANA, M. , De Giacomi, S. , Julieta Cuevas

Palabras clave: Calidad de Agua Eutrofización Cianobacterias Zooplancton

Areas de conocimiento:

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

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

**Bioevaluación de la calidad ecológica de un gran río pampásico (Río Negro, Uruguay) en una zona de influencia urbana y eventual emplazamiento de una fábrica de celulosa (12/2018 - 12/2020 )**

El proyecto busca determinar las condiciones actuales de la calidad de agua del Río Negro , los efectos de l efluente municipal de la ciudad de Paso de los Toros y trazar un línea de base previo a la instalación de una gran planta de producción de pasta de celulosa

4 horas semanales

Facultad de Ciencias , Limnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Chalar, G. , AROCENA, R. (Responsable) , Castro, M.

Palabras clave: Contaminac?n Bentos Bioindicadores

**Evaluación ecológica de la calidad de agua y biomonitoreo de arroyos de la cuenca del Río Negro .  
Convenio Dinama-Facultad de Ciencias (09/2014 - 12/2018 )**

El proyecto busca de finir un plan de biomonitoreo de la calidad de agua de arroyos vadeables de la cuenca. Determinar el estado actual de la calidad de agua y su relación con los usos del suelo.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Limnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Dirección Nacional de Medio Ambiente , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Chalar, G. , AROCENA, R. , Piccardo, A. , Vernasa, T.

Palabras clave: Bioindicadores Bentos Perifiton Calidad de agua

**DOCENCIA**

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (06/1991 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Areas de conocimiento:

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

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (08/1987 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Limnología Básica, 90 horas, Teórico-Práctico

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

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (07/2017 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Agua para la Salud Humana y los Ecosistemas, 90 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Salud  
socioambiental

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2003 - 07/2009 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Grupos de discusión de Introducción a la Biología,, 32 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biología

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (10/2004 - 12/2004 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Seminarios de Introducción a la Biología, 40 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biología

**4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas (10/2000 - 12/2003 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Seminarios de Introducción a la Biología,, 40 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biología

**EXTENSIÓN**

**Espacio de Formación Integral (EFI) Monitoreo Participativo del Río Santa Lucía (03/2021 - a la fecha )**

Universidad de la República, Facultad de Ciencias,, Limnología  
4 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Interdisciplinaria

**Humedales y sistemas naturales de depuración: sensibilización para la acción en una comunidad escolar, actividades teóricas y prácticas en la Escuela N° 125 de Soca . Proyecto financiado en la Convocatoria, Actividades en el medio del año 2019 (04/2019 - 12/2019 )**

Universidad de la República, Facultad de Ciencias, Limnología  
2 horas

**Mejora comunitaria de la cuenca del Arroyo Colorado (Sauce, Canelones, Uruguay (10/2012 - 09/2013 )**

Chacras comunitarias La Tierrita y La Comarca, Limnología  
2 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología

**Limnología Calidad de aguas en la Cuenca de Paso Severino, Florida. Divulgación de resultados e intercambio de experiencias. con productores y sectores sociales organizados (10/2010 - 10/2012 )**

Facultad de Ciencias, Limnología

1 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

**Calidad de aguas en la Cuenca de Paso Severino, Florida. Difusión de resultados e intercambio de experiencias (10/2010 - 06/2011)**

Facultad de Ciencias, Limnología

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Área Geociencias (PEDECIBA) / Facultad de Ciencias

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (05/2014 - 03/2022)**

Gr 3 20 horas semanales / Dedicación total

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Maestría en Geociencias (07/2014 - 03/2022)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Ecología Fluvial, 90 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Universidade Federal do Ceará / Labomar

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (10/2011 - 01/2012)** Trabajo relevante

40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Programa de Pós-graduação em Ciências Marinhas tropicais (12/2012 - 12/2012)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Ecología fluvial de de reservatórios, 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 10 horas  
Carga horaria de gestión: 4 horas

## Producción científica/tecnológica

Desde 1989 trabajo en ecología fluvial, en temáticas vinculados a los efectos de las actividades humanas, sobre los sistemas acuáticos, la estructura y el funcionamiento de arroyos, ríos y embalses. Mis trabajos resaltan la importancia del cambio de uso de los suelos provocados por la intensificación agrícola, cuyas consecuencias más notorias son la eutrofización de los ríos y embalses, las floraciones de cianobacterias y la pérdida de la calidad de agua. Como co-responsable del grupo de investigación CSIC-302: Ecología Fluvial, he dirigido investigaciones en gran parte de territorio uruguayo, relevando la composición físicoquímica y de las comunidades de numerosos arroyos. A partir de éstas he propuesto índices de calidad de agua e integridad ecológica basados en las comunidades bentónicas y de peces. Un objetivo importante de mi actividad ha sido la identificación de las actividades humanas y prácticas asociadas que impactan y provocan la pérdida de integridad ecológica y consecuentemente el deterioro del funcionamiento natural de los ecosistemas fluviales. Asimismo, he explorado el uso de biotecnologías para mitigar el impacto de vertidos industriales, mediante el uso de humedales construidos. Éstos resultan muy eficientes para emprendimientos pequeños y medianos mejorando la calidad de los efluentes vertidos a los ríos y arroyos. Por otra parte, quiero destacar mis investigaciones desarrolladas en represas destinadas a la generación de electricidad, ya que han estado presentes sin interrupciones desde mis primeros trabajos en Salto Grande (1992) hasta la actualidad en el Río Negro. La construcción de embalses es uno de los impactos más importantes a los sistemas fluviales y la eutrofización una sus principales problemáticas. En éstos las comunidades planctónicas adquieren relevancia. Para su estudio he conformado un equipo con especialistas fitoplancton, zooplancton y química acuática. De esta manera estamos logrando un abordaje a múltiples escalas espaciales y temporales que generan conocimientos sobre la dinámica de la eutrofización, las floraciones de cianobacterias y su toxicidad asociada. Los objetivos de las investigaciones se orientan a la determinación de criterios ambientales para el manejo de cuencas y embalses que preserven los recursos naturales y mitiguen los impactos de las actividades antrópicas. Resulta muy relevante para la docencia de grado y posgrado la experiencia adquirida en las investigaciones realizadas. Ello permite presentar ejemplos de estudios de caso del país y vincular los aspectos teóricos a la realidad nacional y regional. En los últimos años me he dedicado con mayor énfasis en actividades de extensión y relacionamiento con el medio. Entre estas actividades resalto la co-coordinación del curso: Agua para la Salud Humana y los Ecosistemas; mi participación como delegado titular de la Facultad de Ciencias, en la Comisión de Cuenca del Río Santa Lucía (2012-2020); mi participación en el Proyecto Río Abierto del multimedio La diaria y el Proyecto de Monitoreo Participativo en la ciudad de Santa Lucía. A partir de estas actividades este año (2021), coordiné junto a otros colegas, el curso transdisciplinario Espacio de Formación Integral: Monitoreo participativo del Río Santa Lucía.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### **CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, and N<sub>2</sub>O Emissions in Two Major Subtropical Hydroelectric Reservoirs in South America Are Linked to Anthropogenic Eutrophication (Completo, 2025)** Trabajo relevante

GONZÁLEZ-PIANA MAURICIO , ABE DONATO , SIDAGIS CORINA , DE GIACOMI SOL , GARRETA CELINA , JULIETA CUEVAS , CHALAR GUILLERMO  
Earth Systems and Environment, 2025

Palabras clave: Eutrophication limete Change Reservoirs GHG · Emissions

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 25099426  
E-ISSN: 25099434  
DOI: [10.1007/s41748-025-00721-z](https://doi.org/10.1007/s41748-025-00721-z)  
<https://doi.org/10.1007/s41748-025-00721-z>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Evaluation of the importance of sediment organic matter composition for CH<sub>4</sub> production by microcosm tests with and without addition of natural sources (cyanobacterial biomass and riparian pasture) in two subtropical, eutrophic reservoirs (Completo, 2025)**

MAURICIO GONZÁLEZ-PIANA , ANA FERNÁNDEZ-SCAVINO , DONATO SEIJI ABE , CORINA SIDAGIS , CELINA GARRETA , NATALIA VENTURINI , STEFANI MARTINEZ , JULIETA CUEVAS , SOL DE GIACOMI , GUILLERMO CHALAR  
Environmental Science and Pollution Research, 2025  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09441344  
E-ISSN: 16147499  
DOI: [10.1007/s11356-025-35943-1](https://doi.org/10.1007/s11356-025-35943-1)  
<https://doi.org/10.1007/s11356-025-35943-1>  
Scopus®

**Seasonal variation of zooplankton community structure between two subtropical reservoirs of contrasting hydraulic retention time (Completo, 2025)**

JULIETA CUEVAS , GUILLERMO CHALAR , SOL DE GIACOMI , MAURICIO GONZÁLEZ-PIANA , CARMELA CARBALLO  
Limnologica, p.:126249 2025  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Netherlands  
ISSN: 00759511  
E-ISSN: 18735851  
DOI: [10.1016/j.limno.2025.126249](https://doi.org/10.1016/j.limno.2025.126249)  
<https://doi.org/10.1016/j.limno.2025.126249>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The hidden consequences of agricultural development: Soil degradation and pesticide contamination in the South American Pampa (Completo, 2025)**

AMAURY BARDELLE , RENALDO GASTINEAU , FLORIANE GUILLEVIC , ANTHONY FOUCHER , PIERRE-ALEXIS CHABOCHE , JOSÉ ANTONIO CORCHO-ALVARADO , STEFAN RÖLLIN , GUILLERMO CHALAR , PIERRE SABATIER , MARCOS TASSANO , NATHALIE COTTIN , ROSALIE VANDROMME , OLIVIER CERDAN , CHRISTINE ALEWELL , OLIVIER EVRARD  
Science of the Total Environment, v.: 1002 p.:180584 2025  
Palabras clave: Agricultural expansion Radionuclide dating Farming practice changes  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Netherlands  
ISSN: 00489697  
E-ISSN: 18791026  
DOI: [10.1016/j.scitotenv.2025.180584](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.180584)  
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.180584>  
Scopus®

**Networks of interactions between Marine Protected Areas and their effects on the conservation of the South American sea lion and the Southern right whale in the Western South Atlantic Ocean (Completo, 2025)**

LORENA OLIVEIRA DO NASCIMENTO , CLEVERSON ZAPELINI , JULIÁN OLAYA-RESTREPO , ANA CINTI , GUILLERMO CHALAR , RODRIGO MACHADO , ALEXANDRE SCHIAVETTI  
Journal of Environmental Management, v.: 392 p.:126679 2025  
Lugar de publicación: United states  
ISSN: 03014797  
E-ISSN: 10958630  
DOI: [10.1016/j.jenvman.2025.126679](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126679)  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126679>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Agua y salud: los y las estudiantes de la Facultad de Ciencias y la crisis hídrica en Uruguay (Completo,**

2024)

ANA LARA FERREIRA , MILENKA HOLGADO ALGORTA , MARÍA PÍA MARTÍNEZ-IPARAGUERRE , JOAQUÍN VILLAREAL , PILAR RODRÍGUEZ , FLORENCIA SEGUÍ , JOSE CARLOS CAETANO PEREZ , SANTIAGO RODRÍGUEZ , RODRIGO SOLOGAISTOA , ALEJANDRA BAUZADA GARAY , PAULINA CERRUTI , GUILLERMO CHALAR , CARLA KRUK  
Augm Domus, v.: 11 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 18522181

DOI: <https://doi.org/10.24215/18522181e010>

<https://doi.org/10.24215/18522181e010>



### **Inexorable land degradation due to agriculture expansion in South American Pampa (Completo,**

**2023)** Trabajo relevante

ANTHONY FOUCHER , MARCOS TASSANO , PIERRE-ALEXIS CHABOCHE , GUILLERMO CHALAR , MIREL CABRERA , JOAN GONZALEZ , PABLO CABRAL , ANNE-CATHERINE SIMON , MATHIEU AGELOU , RAFAEL RAMON , TALES TIECHER , OLIVIER EVRARD

Nature Sustainability, v.: 6 p.:662 - 670, 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23989629

DOI: [10.1038/s41893-023-01074-z](https://doi.org/10.1038/s41893-023-01074-z)

<https://doi.org/10.1038/s41893-023-01074-z>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

### **Nutrient levels, trophic status and land-use influences on streams, rivers and lakes in a protected floodplain of Uruguay. (Completo, 2022)**

LUCAS, C.M., Chalar, G., Ibaguren, E., BAEZA, S., De Giacomi, S., Elena Alvareda, Brum, E., Paradisio, M., Mejía, P., Crossa, M.

Limnologica, v.: 94 2022

Palabras clave: Eutrophication; Land cover classification; Floodplain lakes; Pampa biome; Rio de la Plata Basin; Uruguay River Basin

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00759511

E-ISSN: 18735851

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.limno.2022.125966>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0075951122000202>

Land-use intensification impacts freshwater ecosystems in many agricultural landscapes, including the Rio de la Plata grasslands in Southeastern South America. We evaluated water chemistry of rivers, streams and lakes associated with a protected river-floodplain in the Queguay River basin in Uruguay. From 2019?2021, we measured phosphorus (P) and nitrogen (N) forms, dissolved oxygen (DO), turbidity and other chemical parameters; basin-scale land-use via Sentinel satellite imagery; and trophic status based on nutrient concentrations and Principal Components Analysis (PCA). Results highlighted low nutrient concentrations in the Queguay rivers, indicating this watershed as a national reference for evaluating eutrophication in Uruguay. Levels of total nitrogen (TN) in rivers averaged 430?510 µg/L and total phosphorus (TP) averaged 44?51 µg/L, classifying them as oligotrophic-mesotrophic systems. Streams ranged in TP from 51 to 97 µg/L and in TN from 545 to 701 µg/L, suggesting meso- to eutrophic states according to TP levels, and potential anthropogenic eutrophication in smaller basins with crop cover > 25%. Floodplain lakes are a conservation target within the protected area and had TP averaging 74?109 µg/L, suggesting eutrophic-hypereutrophic states based on TP and potential external nutrient inputs. The positive correlation between basin-scale crop cover and mean TP and soluble reactive phosphorus (SRP) concentrations suggested that land-cover plays a role in nutrient levels of fluvial and lotic systems. This study establishes a baseline for water chemistry in lakes and fluvial ecosystems in the Queguay River basin within an extensive agricultural region of the La Plata River Grasslands. By providing the first time series dataset of water chemistry for this area, we fill a major geographical gap regarding the limnological attributes of freshwater ecosystems in northwestern Uruguay. Results highlight the value of the Queguay basin for freshwater habitat conservation, and the vulnerability of these systems to land cover changes and nutrient loading from external sources.

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Implementación de la técnica de medición y primer registro de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O) en la interfase sedimento-agua en el embalse Rincón del Bonete, Uruguay (Completo, 2022)**

Sidagis, C., Seiji,-Abe, D., González-Piana, M., De Giacomi, S., Piccardo, A., Julieta Cuevas, Chalar, G.

INNOTEC, v.: 23 2022

Palabras clave: efecto invernadero embalse metanogénesis desnitrificación materia orgánica

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/article/view/582>

ISSN: 16883691

E-ISSN: 16886593

DOI: [10.26461/23.01](https://doi.org/10.26461/23.01)

<http://dx.doi.org/10.26461/23.01>

Este trabajo representa el primer reporte que se realiza en Uruguay sobre la implementación de la técnica para cuantificar gases de efecto invernadero (GEI) y sus flujos difusivos a través de la interfase sedimento-agua. El estudio fue realizado en el embalse Rincón del Bonete, ubicado sobre el Río Negro. La técnica aplicada permitió determinar las concentraciones de GEI (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O) en los sedimentos. El CO<sub>2</sub> y el CH<sub>4</sub> fueron los gases con mayor concentración por m<sup>2</sup> de sedimento. En lo referente a sus flujos difusivos, el CO<sub>2</sub> (máx. = 1,198 mg/m<sup>2</sup>/d) fue superior al CH<sub>4</sub> (máx. = 0,194 mg/m<sup>2</sup>/d) y al N<sub>2</sub>O (máx. = 0,02 mg/m<sup>2</sup>/d). Si bien los valores determinados fueron bajos comparados con otros sistemas, se necesitaría profundizar en los estudios temporales y espaciales para valorar mejor la magnitud de los flujos de GEI. Debido al aumento de la intensidad de las actividades humanas y a los efectos del cambio climático, los cuales promoverían el aumento de floraciones algales, sería de esperar que -tras su descomposición- se incrementara la liberación de GEI en el embalse en un futuro.



**A reply to Relevant factors in the eutrophication of the Uruguay River and the Río Negro (Completo, 2022)**

I. ALCÁNTARA, A. SOMMA, G. CHALAR, A. FABRE, A. SEGURA, M. ACHKAR, R. AROCENA, L. AUBRIOT, C. BALADÁN, M. BARRIOS, S. BONILLA, M. BURWOOD, D.L. CALLIARI, C. CALVO, L. CAPURRO, C. CARBALLO, C. CÉSPEDES-PAYRET, D. CONDE, N. CORRALES, B. CREMELLA, C. CRISCI, J. CUEVAS, S. DE GIACOMI, L. DE LEÓN, L. DELBENE, I. DÍAZ, V. FLEITAS, I. GONZÁLEZ-BERGONZONI, L. GONZÁLEZ-MADINA, M. GONZÁLEZ-PIANA, G. GOYENOLA, O. GUTIÉRREZ, S. HAAKONSSON, C. IGLESIAS, C. KRUK, G. LACEROT, J. LANGONE, F. LEPILLANCA, C. LUCAS, F. MARTIGANI, G. MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, M. MEERHOFF, L. NOGUEIRA, H. OLANO, J.P. PACHECO, D. PANARIO, C. PICCINI, F. QUINTANS, F. TEIXEIRA DE MELLO, L. TERRADAS, G. TESITORE, L. VIDAL, F. GARCÍA-RODRÍGUEZ

Science of the Total Environment, v.: 818 p.:151854 2022

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 00489697

E-ISSN: 18791026

DOI: [10.1016/j.scitotenv.2021.151854](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151854)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151854>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**<sup>240</sup>Pu/<sup>239</sup>Pu signatures allow refining the chronology of radionuclide fallout in South America (Completo, 2022)**

PIERRE-ALEXIS CHABOCHE, FABIEN POINTURIER, PIERRE SABATIER, ANTHONY FOUCHER, TALES TIECHER, JEAN P.G. MINELLA, MARCOS TASSANO, AMÉLIE HUBERT, SERGIO MORERA, STÉPHANE GUÉDRON, CHRISTOPHE ARDOIS, BÉATRICE BOULET, CATHERINE COSSONNET, PABLO CABRAL, MIREL CABRERA, GUILLERMO CHALAR, OLIVIER EVRARD

Science of the Total Environment, v.: 843 p.:156943 2022

Palabras clave: Plutonium isotopes Nuclear weapon tests Geochronology Soil erosion

Áreas de conocimiento:

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

Geociencias multidisciplinaria / Geoquímica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands  
ISSN: 00489697  
E-ISSN: 18791026  
DOI: [10.1016/j.scitotenv.2022.156943](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156943)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156943>  


**Ecological integrity assessment of streams in the light of natural ecoregions and anthropic land use (Completo, 2022)**

RAFAEL AROCENA, MANUEL CASTRO, GUILLERMO CHALAR  
Environmental Monitoring and Assessment, v.: 194 2022  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Netherlands  
ISSN: 01676369  
E-ISSN: 15732959  
DOI: [10.1007/s10661-022-10422-z](https://doi.org/10.1007/s10661-022-10422-z)  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10661-022-10422-z>  


**Experiencia de aplicación de microorganismos efectivos nativos (MEN) para el tratamiento de aguas residuales (Completo, 2022)**

GIMENA ECHEVERRIBORDA, FEDERICO MESA, GUILLERMO CHALAR, CARLA KRUK, CLAUDIA PICCINI  
INNOTEC, v.: 24 2022  
ISSN: 16883691  
E-ISSN: 16886593  
DOI: [10.26461/24.06](https://doi.org/10.26461/24.06)  
<http://dx.doi.org/10.26461/24.06>



**TAXONOMÍA Y ECOLOGÍA DE LOS OLIGOCHAETA DE LA CUENCA DEL RÍO NEGRO Y OTROS REGISTROS PARA URUGUAY (Completo, 2021)**

Capurro L., CASTRO M., GUILLERMO CHALAR MARQUISÁ, AROCENA, R.  
Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, v.: 30 2021  
Palabras clave: bioindicadores calidad de agua ecología acuática biodiversidad  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /  
ISSN: 02554402  
E-ISSN: 23936940  
DOI: [10.26462/30.2.1](https://doi.org/10.26462/30.2.1)  
<http://dx.doi.org/10.26462/30.2.1>

Los oligoquetos cumplen importantes funciones ecológicas de oxigenación de los sedimentos que habitan y en el movimiento de nutrientes entre éstos y el agua. Por su posición y tolerancia ambiental suelen ser usados como bioindicadores de la calidad del agua. En este trabajo se comunican los géneros hallados en la cuenca del Río Negro, describiendo sus preferencias de hábitat y tolerancia a la contaminación. Complementariamente se listan las especies registradas para Uruguay, tanto en antecedentes bibliográficos como en colecciones de macroinvertebrados de la Sección Limnología de la Facultad de Ciencias. En 2015 y 2016 se muestrearon arroyos de la cuenca del Río Negro en el marco de una evaluación de calidad de los mismos. En 30 de esos arroyos se recolectaron 84 Naididae y 3 Lumbricidae. Dentro de Naididae se hallaron cuatro subfamilias y 16 géneros. Se reportan 39 especies de las cuales cinco reportan por primera vez para Uruguay.



**Macroinvertebrados bentónicos indican empeoramiento de la calidad de agua en una zona de influencia urbana en el Río Negro (Uruguay) (Completo, 2020)**

Castro, M., Capurro, L., Chalar, G., Arocena, R.  
Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, v.: 29 2, p.:116 - 125, 2020  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 02554402  
E-ISSN: 23936940

**Constructed wetland scale model: organic matter and nutrients removal from the effluent of a fish processing plant (Completo, 2019)**

Piñeyro, M., Chalar, G., Quintans, F.

International Journal of Environmental Science and Technology, v.: 16 8, p.:4181 - 4192, 2019

Palabras clave: Intrinsic reaction rate Typha Waste water treatment

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Springer Berlin Heidelberg

ISSN: 17351472

E-ISSN: 17352630

DOI: <https://doi.org/10.1007/s13762-019-02312-8>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s13762-019-02312-8>

Constructed wetlands are suitable for treating industrial effluents due to their low cost and effectiveness, thus preventing the deterioration of waterways witnessed in recent decades at global level. Advances in the study of wetland design are necessary for the development of constructed wetlands. An artificial wetland model with subsurface flow (three replications), *Typha domingensis*, and hydraulic retention time of 5 days was used. It was designed for the post-treatment of the effluent from a fish processing plant. All samples were taken at the model system inlet and outlet every 21 days for 1 year. Significant removal of nitrogen and organic matter (biochemical oxygen demand and the chemical oxygen demand) was achieved, but phosphorus removal was less than expected. Wetland performance was not affected by seasonal variations in ambient temperature. The increase in the C/N ratio was related with a higher wetland efficiency of organic matter removal. Overall performance for the wetland model under in situ environmental conditions was determined by the intrinsic reaction rate of the system.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Agriculture and elevation are the main factors for Pampasic stream habitat and water quality (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Arocena, R., Chalar, G., Pacheco, J. P.

Environmental Monitoring and Assessment, p.:190 - 254, 2018

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

ISSN: 01676369

E-ISSN: 15732959

DOI: [10.1007/s10661-018-6622-6](https://doi.org/10.1007/s10661-018-6622-6)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Effects of Wind Mixing in a Stratified Water Column on Toxic Cyanobacteria and Microcystin-LR Distribution in a Subtropical Reservoir (Completo, 2018)**

Gonzalez-Piana, M., Piccardo, A., Ferrer, C., Brena, B., Piriz, M., Fabián, D., Chalar, G.

Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, v.: 101 1, 2018

Areas de conocimiento:

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

Geociencias multidisciplinaria / Limnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00074861

E-ISSN: 14320800

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00128-018-2446-x>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00128-018-2446-x>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Calidad de agua y salud ecosistémica en playas recreativas de la paloma, rocha (Completo, 2018)**

Kruk, C., Dobroyan, M., Gonzalez, L., Segura, A. M., Balado, I., Trabal, N., De León, F., Martinez, G.,

Rodriguez, A., Piccini, C., Chalar, G., Verrastro, N

Trama Interdisciplinaria, v.: 9 p.:1 - 10, 2018

Palabras clave: Ecohealth integrated watershed management faecal contamination

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21775672

<http://www.auas.org.uy/trama/index.php/Trama/article/view/179>

Environmental problems affecting water quality are directly related to public health. Applying a multidisciplinary and participatory approach associated with the territory, is a key step to generate management plans and actions producing sustainable and equitable solutions. In this work, we present an experience of a group of researchers who, using the Ecohealth approach, analysed the relation between water quality problems and its potential effects on public health, in recreational beaches (La Paloma, Rocha). Preliminary results are described using the catchment area as the study. Application to teaching, water quality monitoring, local perception of population and experts, as well as the interaction with the involved institutions are detailed.

[latindex](#)

### **Dynamics of Total Microcystin LR Concentration in Three Subtropical Hydroelectric Generation Reservoirs in Uruguay, South America (Completo, 2017)**

GONZÁLEZ-PIANA, M., FABIÁN, D., PICCARDO, A., Chalar, G.

Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, v.: 99 4, p.:488 - 492, 2017

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00074861

E-ISSN: 14320800

DOI: [10.1007/s00128-017-2158-7](https://doi.org/10.1007/s00128-017-2158-7)

**Abstract** This study analyzed the temporal dynamics of total microcystin LR concentrations between the years of 2012 and 2015 in the Bonete, Baygorria and Palmar hydroelectric generation reservoirs in the central region of the Negro River, Uruguay. The three reservoirs showed different total microcystin LR concentration, with no significant differences among them. Over 20 sampling dates, the three reservoirs exhibited total microcystin LR concentrations on eight occasions that corresponded to a slight to moderate human health risk according to WHO guideline values for recreational waters. By determining the concentration of microcystin LR in cyanobacterial biomass, we identified cyanobacterial populations that occurred over time with varying degrees of toxin production (maximal 85.4 µg/mm<sup>3</sup>). The microcystin LR concentration in Bonete was positively correlated with temperature ( $r = 0.587$ ) and cyanobacterial biomass ( $r = 0.736$ ), in Baygorria with cyanobacterial biomass ( $r = 0.521$ ), and in Palmar with temperature ( $r = 0.500$ ) and negatively correlated with ammonia ( $r = -0.492$ ). Action is needed to reduce the presence of toxic cyanobacteria in these systems. A decrease in the use of agrochemicals and management changes in the reservoir basins could be successful long-term measures. **Keywords** Cyanobacteria · Toxicity · Total microcystin LR · Environmental · Reservoirs

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

### **Weighting the impacts to stream water quality in small basins devoted to forage crops, dairy and beef cow production (Completo, 2017)** [Trabajo relevante](#)

Chalar, G., GARCÍA-PESENTI, P., SILVA, M., PERDOMO, C., OLIVERA, V., AROCENA, R.

Limnologica, v.: 65 p.:76 - 84, 2017

Palabras clave: Limnology

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00759511

E-ISSN: 18735851

Livestock for beef and milk production are important economic activities worldwide. These require intensive cultures of pastures and forages, with the consequent impacts on water quality in downstream rivers and reservoirs. Monthly temporal variation of nutrients and water quality were assessed along one year at basin scale (basin area < 3500 ha). Several indicators of farming intensity (number of dairy cows and beef cows, percentage of area devoted to crops) and

management practices (effluent treatment, fertilizer application) were related to the export of nutrients and sediments from the basins and with the water quality of receiving streams using partial least square regression analysis (PLS). According to PLS analysis, the most relevant variables to explain water quality degradation and high export coefficients of nutrients and sediments, were the percentage of basin area dedicated to crop activities and the density of dairy cows without effluent treatment. Beef and dairy cows had an important local impact on stream water without animal access restrictions. We also propose some hypotheses regarding the transport pathways of sediments and nutrients to streams. Our results demonstrate the urgent need to implement best management practices at the farm scale within each basin, focusing on: adequate phosphorus fertilization, implementation of a complete dairy effluent treatment system and animal restriction to fluvial channels.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Hydrochemistry and trophic state change in a large reservoir in the Brazilian northeast region under intense drought conditions (Completo, 2017)** Trabajo relevante

SANTOS, J.A. , MARINS, R.V , AGUIAR, J.E. , Chalar, G. , SILVA, F. , LACERDA, L.D.

Journal of Limnology, v.: 76 1 , p.:41 - 51, 2017

Palabras clave: limology

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Ambiente

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

Geoquímica y Geofísica / Hidroquímica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 11295767

E-ISSN: 17238633

**ABSTRACT** The study shows changes on physical and chemical water parameters and of trophic state in a large reservoir in the Brazilian semiarid region following decreasing reservoir volume due to rainfall shortage during four consecutive years. The monitoring period, between November 2011 and May 2014, assessed approximately 50% water volume reduction and 10 meters' decrease of reservoir water level that degraded water quality. Decrease in reservoir volume, strong evaporation and the permanent influence of anthropogenic activities, favored the concentration of salts and accumulation of nutrients and of increasing pH. Thermal stratification of the water column occurred when volume was maximum and lead to a significant reduction in dissolved oxygen in the hypolimnion (0.07 to 2.62 mg L<sup>-1</sup>). Diminishing volume resulted in mixing of the hypolimnion nutrient-rich and oxygen-poor waters in the entire water column and changed the initial oligotrophic condition to eutrophic. However, the temporal scale of the response of the reservoir's trophic state differs in the different areas of the reservoir. Whereas deeper areas accumulating nutrients from aquaculture and agriculture progressively became mesotrophic and eventually eutrophic; shallower regions far from direct anthropogenic influences, changed their trophic state much later, but rapidly turned into super-eutrophic conditions, probably due to more intense sediment resuspension and water mixing. Trophic State Index followed nutrient increase during most of the period. However, it also responded to an increase in chlorophyll a concentrations when the reservoir achieved its minimum volume, in particular in the shallower areas. The results suggest that this type of reservoir systems are vulnerable to eutrophication during extended drought periods and that a better assessment of the maximum support capacity for reservoir activities, particularly aquaculture, must be re-assessed taking into consideration worst case scenarios forecasted by global climate change. Key words: Reservoir; semiarid; trophic state index; eutrophication. commercial use only

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Impacto de la lechería en los ecosistemas acuáticos continentales (Completo, 2016)**

AROCENA, R. , Chalar, G. , FABIÁN, D. , PACHECO, J. P. , OLIVERO, V. , GONZÁLEZ-PIANA, M. , SILVA, M. , GARCIA, P. , PERDOMO, C

Serie FPTA - INIA, v.: 60 FPTA-INIA Técnica, p.:1 - 41, 2016

Palabras clave: Calidad de agua Bioindicadores Agricultura

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 1688924X

**Effects of hydraulic residence time in experimental constructed wetlands on wastewater treatment of a fish factory (Completo, 2016)**

PIÑEYRO, M., CABRERA, J., QUINTANS, F., TEJERA, M., Chalar, G.  
Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, v.: 11 2, p.:93 - 102, 2016  
Palabras clave: Typha purifying capacity industrial outflows efficient removal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Biogeociencias  
Medio de divulgación: Papel  
E-ISSN: 18099009  
<http://www.panamjas.org/>

Scopus

**La autodepuración en arroyos de planicie puede interrumpirse por el ingreso de desechos vitivinícolas según el biomonitorio con macroinvertebrados (Completo, 2016)**

AROCENA, R., GONZÁLEZ-BERMÚDEZ, C., Chalar, G.  
Hidrobiológica, v.: 26 3, p.:383 - 394, 2016  
Palabras clave: zoobentos Arroyo Colorado  
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 / Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Mexico  
ISSN: 01888897  
E-ISSN: 24487333

WEB OF SCIENCE™ Scopus® latindex redalyc

**Cianobacterias y cianotoxinas en ecosistemas límnicos de Uruguay (Completo, 2015)**

BONILLA, S., HAAKONSSON, S., SOMMA, A., GRAVIER, A., BRITOS, A., VIDAL, L., DE LEÓN, L., BRENA, B. M., PICCINI, C., MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, G., Chalar, G., GONZÁLEZ-PIANA, M., MARTIGANI, F., AUBRIOT, L.  
INNOTEC, v.: 10 9, p.:9 - 22, 2015  
Palabras clave: Eutrophication water quality Phytoplankton blooms toxicity  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 16883691  
E-ISSN: 16886593  
<http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC>

latindex redalyc

**Índice de calidad ecológica para sistemas lóticos con base en macroinvertebrados (IEco-Mae), Caso cuenca río Negro (Colombia). (Completo, 2014)**

FORERO L. C., LONGO MAGNOLIA, RAMIREZ, J., Chalar, G.  
Revista de Biología Tropical, v.: 62 2233, p.:233 - 247, 2014  
Palabras clave: ecological status index macroinvertebrates  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Costa Rica  
ISSN: 00347744

E-ISSN: 22152075

<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/15790/15136>

Abstract: Aquatic Ecological Index based on freshwater (ICERN-MAE) for the Río Negro watershed, Colombia. Available indices to assess the ecological status of rivers in Colombia are mostly based on subjective hypotheses about macroinvertebrate tolerance to pollution, which have important limitations. Here we present the application of a method to establish an index of ecological quality for lotic systems in Colombia. The index, based on macroinvertebrate abundance and physicochemical variables, was developed as an alternative to the BMWP-Col index. The method consists on determining an environmental gradient from correlations between physicochemical variables and abundance.

WEB OF SCIENCE™ Scopus® Sciendo® latindex® redalyc.org

### **Impacto de la producción lechera en la calidad de los cuerpos de agua (Completo, 2013)**

AROCENA, R., Chalar, G., PERDOMO, C., FABIÁN, D., GONZÁLEZ-PIANA, M., OLIVERO, V., SILVA, M., GARCIA P., ETCHEBARNE, V.

Augm Domus, v.: 5 p.:42 - 63, 2013

Palabras clave: Calidad de agua Lechería ambiente

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: U. Nacional de La Plata

E-ISSN: 18522181

<http://revistas.unlp.edu.ar/domus/article/view/546>

La producción lechera es de las actividades de mayor desarrollo y más contaminantes en Uruguay. A efectos de evaluar y mitigar su impacto en la calidad del agua, se relacionan el modo de producción y de manejo de los efluentes lecheros con diversos indicadores de calidad de los arroyos receptores, en diez microcuencas de un embalse reserva de agua potable para Montevideo. Se analizó el agua subterránea en pozos, el contenido de fósforo del suelo, la calidad del ambiente y del agua de los cursos de salida de cada microcuenca, así como su comunidad zoobentónica, y también los parámetros ambientales y el fito- y zooplancton del embalse. La mayor parte de la producción lechera y de los habitantes se concentró en las seis cuencas más australes. Solo en la tercera parte de los 31 tambos se separaban los sólidos del estiércol y en la mitad se realizaba un tratamiento de los efluentes. El nitrato de los pozos de agua excedió el valor estándar en siete cuencas. El fósforo en campo natural superó los valores naturales en las microcuencas con mayor actividad lechera, y en las praderas excedió el máximo aprovechable y no contaminante. El pH y la conductividad de las aguas superficiales presentaron un patrón temporal inverso al caudal, indicando su dilución por la lluvia. Los sólidos suspendidos en cambio mostraron un patrón similar al caudal e inverso a la transparencia, indicando el arrastre de los mismos por erosión. La conductividad y los sólidos suspendidos fueron menores en cuencas con menor actividad lechera. Un quinto de los valores de oxígeno disuelto fueron menores a los 5 mg.l<sup>-1</sup> correspondientes al estándar para aguas no urbanas. Los sólidos suspendidos y los nutrientes aumentaron con la actividad lechera. La vegetación herbácea dominó la zona riparia en general. La de las orillas fue más compleja y con mayor dosel aéreo en las cuencas con menor actividad lechera. La composición del zoobentos –dominado por Hyalella y Caenidae, indicadores de contaminación moderada-, mostró diferencias en relación al grado de impacto. Los arroyos con menor actividad lechera en sus cuencas mostraron la mayor diversidad. El embalse presentó una alta biodisponibilidad de nutrientes pero no un crecimiento excesivo del fitoplancton, cuya abundancia fue en general baja y no se registraron floraciones algales nocivas. La conductividad fue baja, el pH levemente alcalino y el oxígeno disuelto en general alto. La composición planctónica varió temporal y espacialmente, pero en general en la cola del embalse dominaron las diatomeas, en dos brazos receptores de cuencas lecheras y en la cabecera las cianobacterias y en otros dos brazos las euglenofitas y crisofitas. El zooplancton estuvo compuesto por rotíferos (45%), copépodos (36%), el molusco invasor *Limnoperna fortunei* (11%) y cladóceros (8%).

WEB OF SCIENCE™

### **Fish assemblage changes along a trophic gradient induced by agricultural activities (Santa Lucía, Uruguay) (Completo, 2013)** Trabajo relevante

Chalar, G., DELBENE, L., GONZALEZ-BERGONZONI, I., AROCENA, R.

Ecological Indicators, v.: 24 p.:582 - 588, 2013

Palabras clave: Eutrophication Fish Indicators stream Ecology Ecological integrity

Areas de conocimiento:

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

Geociencias multidisciplinaria / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Germany  
ISSN: 1470160X  
E-ISSN: 18727034

DOI: [10.1016/j.ecolind.2012.08.010](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.08.010)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.08.010>

The input of nutrients into rivers and other aquatic ecosystems is one of the most common causes of damage to the integrity of the ecosystem. The use of biological communities for water quality assessment is a common and effective practice. Among these biological indicators, the fish community is one of the most used in monitoring programs and ecosystems studies and so there is much knowledge about their response to the process of eutrophication. In this study we analyzed the fish composition, diversity and evenness in fourteen reaches, of low stream orders within a basin with differing land use intensity. The structure of the fish community was related with physiochemical water composition by canonical correspondence analysis, which enabled us to group the fish species according to their specific tolerance to eutrophication. Oligotrophic habitats were characterized by a higher evenness, larger individuals, a fish composition of at least 40% of sensitive species (*Crenicichla scotti*, *Gymnogeophagus gymnogenis*, *Gymnogeophagus* sp., *Heptapterus mustelinus*, *Hoplias malabaricus* and *Rhineloricaria* sp.) and less than 20% of very tolerant ones (*Astyanax fasciatus*, *Cnesterodon decemmaculatus*, *Corydoras paleatus*, *Cyphocharax voga*, *Hisonotus* sp., *Pimelodella australis*). Eutrophic reaches showed the opposite community features and a fish composition with more than 40% of very tolerant species and less than 20% of sensitive ones. Among the fourteen study reaches, four were classified as oligotrophic, six as mesotrophic and four as eutrophic.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Evaluación del estado trófico de arroyos de la cuenca de Paso Severino (Florida, Uruguay) mediante la utilización del índice biótico TSI-BI (Completo, 2012)**

PACHECO, J.P. , AROCENA, R. , Chalar, G. , GARCIA P. , GONZÁLEZ-PIANA, M , FABIÁN, D. , OLIVERO, V. , SILVA, M

Augm Domus, v.: 4 p.:80 - 91, 2012

Palabras clave: Gestión del agua Contaminación ambiental Producción agropecuaria Capacitación rural

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 18522181

<http://revistas.unlp.edu.ar/index.php/domus/issue/current/showToc>

Freshwater macroinvertebrates responds to environmental characteristics and so show their alterations. Therefore, they are often used as biological indicators in water quality studies and environmental monitoring. The trophic state index TSI-BI, created for Santa Lucía river basin, allows to know the trophic status of streams through the composition of aquatic macroinvertebrates. The aim of this study was to evaluate the trophic status of streams in the basin of Paso Severino Reservoir through the macroinvertebrate community, using the TSI-BI index. The reservoir is used as a source of drinking water for the most populated southern region in Uruguay. Dairy farming has lately developed in this area. We selected 10 sub-basins from 2nd - 4th order streams. Samples of macroinvertebrates were collected seasonally during years 2009-2010 with a 500 micrometer-pore hand net. We analyzed the relative abundance and composition of macroinvertebrates and then estimated the trophic status of streams using the TSI-BI index. All the studied streams had high and very high levels of organic pollution within the Eutrophic-Hypertrophic range. Streams with higher trophic state (hypereutrophic) showed a community dominated by Hirudinea and Crustacea while those with lower trophic level showed a greater abundance of Ephemeroptera and Trichoptera. High trophic levels may be indicating that nutrient impact induce changes in the macroinvertebrate community favoring pollution-tolerant organisms dominance. Given the high trophic levels in these streams and considering that they are tributaries of Paso Severino Reservoir, the applied index and current results provide an important tool for local environmental management.

WEB OF SCIENCE™

#### **Trophic assesment of streams in Uruguay: A Trophic State Index for Benthic Invertebrates (TSI-BI)**

**(Completo, 2011)** Trabajo relevante

Chalar, G., AROCENA, R., PACHECO, J.P., FABIÁN, D.

Ecological Indicators, v.: 11 p.:362 - 369, 2011

Palabras clave: Eutrophication Land Use Biological Indicators Optimum scores Tolerance scores

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Ecología Acuática

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 1470160X

E-ISSN: 18727034

DOI: [10.1016/j.ecolind.2010.06.004](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2010.06.004)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X10001081>

Human activities are radically changing natural land cover and increasing the delivery of soil, organic compounds, nutrients, toxic agrochemicals and other contaminants to aquatic ecosystems. The eutrophication of streams, rivers, lakes, reservoirs and coastal zones is one of the most important consequences of human activities. In this study we assessed the trophic status of 28 wadeable stream reaches of the Santa Lucía basin, an important economic region of Uruguay. We developed a Trophic State Index of Benthic Invertebrates (TSI-BI), the first of its kind for South American lotic systems. The methodological approach consisted of determining the ambient trophic gradient via canonical correspondence analysis based on the benthic invertebrate abundance matrix and an environmental variable matrix. The rescaled site scores served as environmental variables in the weighted averaging model (WA), to weight the benthic abundances and then find the optimum and tolerance of each of the sampled genus. These data were used to estimate the TSI-BI scores. These scores, in conjunction with the total phosphorus concentrations (TP), were used to group the study reaches when running a cluster analysis. The basic statistical parameters of the defined groups serve as an input to identify the threshold values of TP and TSI-BI corresponding with the different trophic states. The boundaries of TSI-BI and TP demarcating mesotrophic and eutrophic states were 8 and 71 µg/l, respectively, and can be considered the limits between impaired and less altered reaches. The results also indicated that the trophic status of the reaches is related to land use intensity. A change in land use management seems to be critical for the preservation of one of the most important water supply systems in Uruguay.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Toxics blooms of *Microcystis aeruginosa* in three Río Negro reservoirs, Uruguay (Completo, 2011)**

GONZALEZ-DELPANA, M., FABIÁN, D., DELBENE, L., CHALAR, G.

Harmful Algae News, v.: 43 p.:16 - 17, 2011

Palabras clave: Eutrophication

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnology

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Oostende, Belgium

ISSN: 10202706

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562103>

[http://hab.ioc-unesco.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22&Itemid=0](http://hab.ioc-unesco.org/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=0)

**The use of phytoplankton patterns of diversity for algal bloom management (Completo,**

**2009)** Trabajo relevante

Chalar, G.

Limnologica, v.: 39 p.:200 - 208, 2009

Palabras clave: Diversity Stability Eutrophication Management Reservoirs Salto Grande

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

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

Fluvial/Embalses

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00759511

E-ISSN: 18735851

DOI: [10.1016/j.limno.2008.04.001](https://doi.org/10.1016/j.limno.2008.04.001)

<http://www.sciencedirect.com/>

Publicado on line y en papel.

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

**Abundancia y diversidad del fitoplancton en el Embalse de Salto Grande (Argentina – Uruguay) (Completo, 2003)**

DE LEÓN, L., Chalar, G.

Limnetica, v.: 22 1-2, p.:103 - 113, 2003

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: España

E-ISSN: 02138409

Scopus®  

**The main forces inducing chemical spatial heterogeneity in Salto Grande, a reservoir on the Uruguay River (Completo, 1996)**

CONDE, D., PINTOS, W., GORGA, J., DE LEÓN, R., Chalar, G., SOMMARUGA, R.

Archiv für Hydrobiologie, v.: 14 p.:571 - 578, 1996

Palabras clave: Reservoirs Salto Grande Uruguay River

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00039136

<http://limno.fcien.edu.uy>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

**Composición y abundancia del zoobentos del Arroyo Toledo (Uruguay) y su relación con la calidad de agua. Revista Chilena de Historia Natural, (Completo, 1994)**

Chalar, G.

Revista chilena de historia natural, v.: 67 p.:129 - 141, 1994

Palabras clave: water quality zoobentos streams

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Chile

ISSN: 0716078X

E-ISSN: 07176317

WEB OF SCIENCE™  

**Evolución anual de algunos parámetros físico químicos de Arroyo Toledo Carrasco (Completo, 1992)**

AROCENA, R., Chalar, G., DE LEÓN, R., PINTOS, W.

Acta Limnologica Brasiliensia, v.: 4 p.:225 - 237, 1992

Palabras clave: Calidad de agua Ecología Química Contaminación

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 01026712

E-ISSN: 2179975X

**Variaciones físicas y químicas del Arroyo Toledo Carrasco, en verano. (Completo, 1989)**

Chalar, G., AROCENA, R., DE LEÓN, R.,

Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, v.: 20 1-2 , p.:15 - 23, 1989

Palabras clave: Ecología Química Contaminación Ciclo Estival

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 03252809

## ARTÍCULOS ACEPTADOS

### ARBITRADOS

#### **Methane-cycling microbial communities are spatially structured, seasonally dynamic, and functionally coupled in sediments of two nearby eutrophic hydroelectric reservoirs (Completo, 2026)**

Ghiazza C. , Pereira-Mora L, Chalar, G.

Frontiers in Microbiology, 2026

Medio de divulgación: Internet

Fecha de aceptación: 22/04/2026

E-ISSN: 1664302X

## LIBROS

#### **AGUA Y SALUD: MANUAL INTRODUCTORIO ( Participación , 2025) Aceptado**

Chalar, G. , Paulina Cerruti

Editor/Compilador: Carla Kruk y Paulina Cerruti

Editorial: Manuales didácticos / Comisión Sectorial de Enseñanza y Educación Permanente

Tipo de publicación: Material didáctico

Referado

Escrito por invitación

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Agua y Salud

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Enseñanza / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:

Gestión del Agua

Página inicial 129, Página final 143

Gestión del Agua

Página inicial 0, Página final 0

#### **Water Quality in the Americas: Risks and Opportunities ( Participación , 2019) Publicado**

Alonso, J. , Quintans, F. , Taks, J. , Conde, D. , Chalar, G. , et al.

Editor/Compilador: Alonso, J., Quintans, F., Taks, J. y Conde, D.

Editorial: ONU-PHI, IANAS, IAP, CODIA, Mexico

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Multidisciplina

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-607-8379-33-0

Capítulos:

Water Quality in Uruguay: Current status and challenge

**Procesos Geoquímicos Superficiales en Sudamérica ( Participación , 2014) Publicado**

Chalar, G., GERHARD, M., GONZÁLEZ-PIANA, M., FABIÁN, D.

Editor/Compilador: Jorge E. Marcovecchio, Sandra E. Botté y Rubén Hugo Freije

Editorial: Nueva Graficesa, S.L., SALAMANCA

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: cyanobacteria blooms nutrient loads zooplankton

Areas de conocimiento:

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

Geociencias multidisciplinaria / Limnología

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-84-937437-6-5

The intensive agricultural activities increase soil erosion and export their natural fertility to aquatic ecosystems. This fact increased by the load from inorganic and organic fertilizers (manure) lead to the eutrophication of water bodies. Currently eutrophication is a major cause of loss of biodiversity and water quality deterioration of rivers, reservoirs and lakes. Within the major effects of eutrophication we can mention the algal biomass increases which can be potentially toxic and the biodiversity loss. The aim of this study was to determine the external load of phosphorus to the reservoirs and their relation to the trophic status of the system and describe the seasonal pattern of physiochemical variables and planktonic communities in the reservoirs. According to our results, it was established a cause-effect relationship between external inputs of phosphorus and cyanobacteria blooms. The reservoirs showed a high dominance and abundances of *Microcystis aeruginosa* (microcystin-producing) in the summer months and a codominance of cyanobacteria /diatoms in winter-spring. Phytoplankton development depended mainly on the stability conditions of the water column and the availability of underwater light and external inputs of nutrients. The composition of the zooplankton community was characterized by the presence of organisms holoplanctónicos as Rotifera and Copepoda group microcrustaceans (Calanoida and Cyclopoida) and Cladocera, the latter being the main route of material transfer to higher trophic levels. The reservoir eutrophic conditions represent a serious environmental damage contrasted with the multiple purpose uses of the system. We consider essential to adopt measures to control the point and non-point sources of pollution and the adoption of best agricultural management practices to reduce nutrient loading and the occurrence of algal blooms in the studied system.

Capítulos:

Hidroquímica y eutrofización en tres embalses subtropicales en cadena (Uruguay)

Página inicial 121, Página final 147

**Cianobacterias planctónicas del Uruguay. Manual para la identificación y medidas de gestión. ( Participación , 2009) Publicado**

Chalar, G.

Editor/Compilador: Sylvia Bonilla, PHI-VII

Editorial: Unesco/PHI, Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Referado

Palabras clave: Salto Grande cianobacterias

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Ecología Acuática

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789290891383

Capítulos:

Embalse Salto Grande: La diversidad del fitoplancton como herramienta para la gestión de las floraciones de *Microcystis*.

Página inicial 75, Página final 76

**Eutrophication in South America: causes, consequences and technologies for management and control (**

**Participación, 2006** Publicado

Chalar, G.

Editor/Compilador: Tundis, JG, Matsumura-Tundisi, T. & Sidagis, C

Editorial: International Institute of Ecology, Inc, Sao Carlos

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Eutrophication Reservoirs Temporal Patterns Phosphorus load

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 85874180

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

<http://limno.fcien.edu.uy/pdf/Chalar2006-EscalasTemporalesSaltoGrande.pdf>

Capítulos:

Dinámica de la Eutrofización a Diferentes Escalas Temporales: Embalse Salto Grande (Argentina-Uruguay)

Página inicial 87, Página final 101

**Análisis de Aguas Capacidades Instaladas en Iberoamérica. ( Participación , 2006)** Publicado

Chalar, G., PANARIO, D., AROCENA, R., EGUREN, G.

Editor/Compilador: R.O. Curbelatti

Editorial: CYTED, Buenos Aires

Tipo de publicación: Divulgación

Palabras clave: Análisis Químicos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9879641310

Capítulos:

Herramientas para la mejora de la gestión ambiental a nivel nacional (Uruguay) parte II

Página inicial 343, Página final 347

**El agua en Iberoamérica: de la Limnología a la Gestión en Sudamérica. ( Participación , 2002)** Publicado

Chalar, G., DE LEÓN, L., BRUGNOLI, E., CLEMENTE, J., PARADISO, M.,

Editor/Compilador: Fernández-Cirelli & Chalar, G

Editorial: CYTED, Buenos Aires

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: Eutrophication Reservoirs Río Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9874350792

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Cooperación,

[http://limno.fcien.edu.uy/pdf/cyted\\_saltogrande.pdf](http://limno.fcien.edu.uy/pdf/cyted_saltogrande.pdf)

Capítulos:

Antecedentes y nuevos aportes al conocimiento de la estructura y dinámica del Embalse Salto Grande

Página inicial 123, Página final 141

**El agua en Iberoamerica: acuíferos, lagos y embalses ( Participación , 2002)** Publicado

Chalar, G., CONDE, D

Editor/Compilador: Alicia fernandez-Cirelli  
Editorial: CYTED , Buenos Aires  
Tipo de publicación: Investigación  
Referado  
Palabras clave: Eutrophication Reservoirs  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología Fluvial  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 98743254  
Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Cooperación,

Capítulos:  
Antecedentes y estado actual del conocimiento científico de los embalses de Uruguay  
Página inicial 145, Página final 147

**El agua en Iberoamérica: de la Limnología a la Gestión en Sudamérica ( Completo , 2002) Publicado**

Chalar, G. , FERNANDEZ-CIRELLI, A.  
Número de páginas: 174  
Editorial: CYTED XVII, CETA , Buenos Aires  
Palabras clave: Eutrophication Limnology Water Management  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Gestion del Agua  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 43507  
Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Cooperación,

**Theoretical Reservoir Ecology and its Applications ( Participación , 1999) Publicado**

Chalar, G. , TUNDISI, J. G.  
Editor/Compilador: J.G. Tundisi & M. Straskraba  
Editorial: Backhuys Publishers , Leiden  
Tipo de publicación: Investigación  
Referado  
Escrito por invitación  
Palabras clave: Reservoirs Resuspension Phosphorus Cycle Sedimentation Rates  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología Fluvial  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 905782034  
Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Cooperación,

Capítulos:  
Main processes in the water column determined by wind and rainfall at Broa Reservoir.  
Implications for phosphorus cycling  
Página inicial 53, Página final 65

**Métodos en ecología de aguas continentales ( Participación , 1999) Publicado**

CONDE, D , GORGA, J , Chalar, G.  
Editor/Compilador: D. Conde y R. Arocena  
Editorial: Dirac,FC , Montevideo  
Tipo de publicación: Material didáctico  
Palabras clave: Limnología Química del agua  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 99740010

Capítulos:  
Nitrogeno, Fósforo y Sílice.  
Página inicial 282, Página final 296

**Métodos en ecología de aguas continentales ( Participación , 1999) Publicado**

CONDE, D , GORGA, J , Chalar, G.  
Editor/Compilador: D. Conde y R. Arocena  
Editorial: Dirac, FC , Montevideo  
Tipo de publicación: Material didáctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 99740010

Capítulos:  
Material disuelto y en suspensión.  
Página inicial 62, Página final 64

**El zoobentos de las aguas continentales. Notas para el Curso de Limnología ( Completo , 1989) Publicado**

AROCENA, R , PINTOS, W , Chalar, G.  
Número de páginas: 12  
Editorial: Avances de Investigación. Fac. de Hum. y Ciencias. Montevideo , Montevideo  
Tipo de publicación: Investigación  
Palabras clave: Bentos  
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  
ISSN/ISBN: Dirac, Fc

**Antecedentes y nuevos aportes al conocimiento de la Laguna de Rocha ( Completo , 1988) Publicado**

PINTOS, W , SOMMARUGA, R. , CONDE, D. , DE LEÓN, R , Chalar, G.  
Número de páginas: 29  
Editorial: Avances de Investigación, Facultad de humanidades y Ciencias , Montevideo  
Tipo de publicación: Investigación  
Palabras clave: Lagunas Costeras  
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  
ISSN/ISBN: Dirac, FC

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**CARACTERIZACIÓN DE LAS FRACCIONES DE FÓSFORO EN SEDIMENTOS EUTRÓFICOS DE EMBALSES: CUANTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD E IMPLICACIONES PARA LA DINÁMICA DE LA COLUMNA DE AGUA (2025)**

Chalar, G. , Sol De Giacomi , Julieta Cuevas , Celina Garreta , González-Piana, M , GONZÁLEZ-PIANA, M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biología  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2025  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet  
<https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2025/posters?authuser=0>

**Floración en la represa de Palmar durante enero 2025 (Río Negro, Uruguay): alerta en la localidad de Palmar (2025)**

CARBALLO, C. , Julieta Cuevas , Sol De Giacomi , Chalar, G.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2025/posters?authuser=0>

**Importancia de la composición de la materia orgánica presente en sedimentos de embalses para la producción de CH<sub>4</sub>: Evaluación mediante ensayos de adición de biomasa de floración de *Microcystis* spp. y pastura a sedimentos de los embalses de Bonete y Palmar (2025)**

... , Chalar, G.

Publicado

Resumen

Descripción: IV Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

**Evaluación de la calidad del agua de los ríos Yí y Salsipuedes entre 2009 y 2024 (2025)**

De Giacomi, S , Carballo, C. , Cuevas, J. , Chalar, G.

Publicado

Resumen

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2025/posters?authuser=0>

**Variación estacional de la estructura de la comunidad de zooplancton en dos embalses subtropicales con tiempos de retención hidráulica contrastantes (2025)**

Cuevas, J , Chalar, G. , Sol De Giacomi , CARBALLO, C.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://sites.google.com/fcien.edu.uy/cnb2025/posters?authuser=0>

**Reconstruction of land degradation associated with recent agricultural expansion in Uruguay (1982-2019) based on sediment cores analyses (2022)**

Foucher A. , Tassano, M. , Chalar, G. , Cabrera, M. , Gonzalez, J. , Lefevre, I. , Evrad, O.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Copernicus Meetings

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Copernicus Meetings

Publicación arbitrada

**Calidad de aguas y producción lechera: ¿el cambio generacional es la clave para mejorar esta relación?: aportes desde la sociología rural y la limnología (2013)**

OLIVERO, V. , AROCENA, R. , Chalar, G. , PACHECO, J

Publicado

Completo

Evento: Internacional  
Descripción: II Congreso Uruguayo de Sociología  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: GUÍA OFICIAL DE TRABAJOS COMPLETOS  
ISSN/ISBN: 9789974009561  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Calidad de agua Lechería juventud cambio generacional  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Sociología / Sociología / sociologia rural  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sociologia.com.uy/2013/trabajos/251.pdf>

El presente trabajo es resultado de la investigación realizada en el marco del proyecto: "Mitigación del impacto de la lechería en la calidad de agua de la cuenca lechera del embalse Paso Severino. (INIA-FPTA) 179". Esta investigación tuvo una fase diagnóstica realizada entre 2009-2011, y que fuera presentada en el Primer Congreso Uruguayo de Sociología (julio de 2011). En esta oportunidad se presenta la segunda etapa, que responde a la profundización de algunas dimensiones (2011-2012). La hipótesis que guió el trabajo fue: "La calidad de agua de las microcuencas estudiadas (10 en total) se encuentra seriamente comprometida particularmente por dos motivos, uno de ellos, es que la lógica de la mayoría de los establecimientos de la zona en estudio tienen como fin principal la rentabilidad económica contraponiéndose a una lógica de producción familiar, y segundo porque la mayor parte de los productores no logran visualizar que sus acciones individuales forman una sumatoria que genera efectos en el ecosistema circundante, y esto básicamente se da por la carencia de organizaciones de base local que les permita participar de instancias de intercambio, capacitación y formación". A partir de esta hipótesis nos hicimos una serie de preguntas que pretendieron dar cuenta de la situación diagnosticada: los arroyos se encuentran en su mayoría contaminados, los tratamientos de efluentes son escasos y los modos de producir no se encuentran acordes a buenas prácticas ambientales.

#### **ASPECTOS LIMNOLÓGICOS E DIAGNÓSTICO DO ESTADO TRÓFICO DO RESERVATÓRIO CASTANHÃO, SEMIÁRIDO BRASILEIRO EM PERÍODO DE SECA INTENSA (2013)**

ANDRADE DOS SANTOS, J. , MARINS, R. , DRUDE DE LACERDA, L. , Chalar, G. , TAVARES FERREIRA DA SILVA, F. , EDVAR AGUIAR, J.

Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: XIV Congresso brasileiro de limnologia  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Anais do Congresso  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Bonito, Mato Grosso do Sul  
Palabras clave: Limnologia Eutrofizacao Qualidade da água  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /  
Medio de divulgación: Papel

[http://cblbonito2013.com.br/artigo-completo/377\\_51fc42cbf1721.pdf](http://cblbonito2013.com.br/artigo-completo/377_51fc42cbf1721.pdf)

A qualidade da água de reservatórios em regiões tropicais semiáridas vem sendo comprometida por cargas antrópicas crescentes. O estudo da limnologia desses ecossistemas artificiais pode contribuir com uma melhor compreensão da sua dinâmica, propiciando subsídios para o manejo, conservação e uso sustentável do sistema. Este estudo é parte do projeto Uso de imagens de satélite como subsídio de monitoramento para gestão de reservatórios no Nordeste Brasileiro. O caso do Reservatório Castanhão (CE) e teve como objetivo avaliar a variabilidade espacial e temporal de variáveis físicas e químicas da água do reservatório contribuindo para a caracterização limnológica atual do ecossistema sob condições de precipitação abaixo da média anual. Amostras de água foram coletadas no período entre novembro/11 e janeiro/13 na subsuperfície da coluna d'água em 10 pontos ao longo do reservatório. Os parâmetros analisados foram: temperatura 27,3 – 31,0 oC; condutividade elétrica 294 – 354 µS/cm; turbidez 1,0 – 2,2 NTU; transparência 1,7 – 4,0 m; oxigênio dissolvido 6,2 – 8,4 mg/L; pH 7,1 – 8,4; fósforo total 9,5 ± 1,0 – 48,5 ± 3,7 µg/L; ortofosfato 2,5 ± 0,8 – 12,7 ± 0,1 µg/L; nitrogênio total 169,8 ± 23,6 – 797,9 ± 175,1 µg/L; clorofila 1,3 ± 0,5 – 6,4 ± 0,5 µg/L. Em geral, as concentrações de nitrito, nitrato e nitrogênio amoniacal estiveram abaixo do limite de detecção e, as variáveis limnológicas apresentaram valores compatíveis aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05. No entanto, o monitoramento limnológico mostrou que em alguns pontos do reservatório a concentração de fósforo total ultrapassa a concentração limite preconizada pela legislação e eventos anóxicos no

fundo do reservatório, indicadores de eutrofização, foram observados nos meses de agosto/12 e janeiro/13. O estado trófico do reservatório foi classificado como oligotrófico nos períodos de novembro/11, março/12 e agosto/12 e mesotrófico em janeiro/13 e aumentou com a diminuição da cota do reservatório.

**Respuestas de la comunidad planctonica a factores ambientales en un embalse eutrofico durante el verano, (Paso Severino) Florida- Uruguay (2012)**

GONZÁLEZ-PIANA, M., FABIÁN, D., PACHECO, J.P., SILVA, M., Chalar, G., AROCENA, R.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 5° CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes

Palabras clave: Eutrofización cianobacterias

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.cal5.santafe-conicet.gov.ar/aceptados.pdf>

**Calidad ecológica de los arroyos en la cuenca lechera de Paso Severino: aportes desde la sociología rural a una mirada integral del territorio (2011)**

OLIVERO, V., AROCENA, R., Chalar, G., FABIÁN, D., PACHECO, J.P., SILVA, M., GONZÁLEZ-PIANA, M., GARCIA P., PERDOMO, C.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: I Congreso Uruguayo de Sociología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes

Publicación arbitrada

Palabras clave: Lechería Sociología

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Sociología / Sociología /

Medio de divulgación: Papel

**Cambios en la composición de la comunidad fitoplanctónica en el embalse de Bonete (Uruguay): Hacia un predominio de cianobacterias tóxicas (2011)**

GONZÁLEZ-PIANA, M., FABIÁN, D., DELBENE, L., Chalar, G.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: X Congreso de Ficología de Latinoamérica y El Caribe - VII Reunión Iberoamericana de Ficología y IX Simposio Argentino de Ficología

Ciudad: La Plata

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica

Volumen: 2

Página inicial: 46

Página final: 46

ISSN/ISBN: 0373580x

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Botánica

Ciudad: Córdoba

Palabras clave: Eutrofización cianobacteria

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Papel

**Impacto de la producción lechera en la calidad del agua (2011)**

AROCENA, R , Chalar, G. , , PERDOMO, C , FABIÁN, D. , PACHECO, J.P. , GONZALEZ-DELPANA, M. , OLIVERO, V. , GARCIA P.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Sustentabilidad ambiental de los sistemas lecheros en un contexto económico de cambios

Ciudad: INIA La Estanzuela

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Serie Actividades de Difusión

Volumen: 663

Página inicial: 18

Página final: 20

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.inia.org.uy/online/site/>

#### **Evaluación de la calidad del agua en la cuenca lechera de Paso Severino mediante indicadores biológicos (2010)**

SILVA, M. , PACHECO, J.P. , GARCIA P. , OLIVERO, V. , GONZÁLEZ-PIANA, M , FABIÁN. D. , Chalar, G. , CHALAR, G , AROCENA, R

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: I Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes

Palabras clave: Calidad de agua

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Floraciones de cianobacterias tóxicas en los embalses en cadena del Río Negro, Uruguay (2010)**

GONZÁLEZ-PIANA, M , Chalar, G. , FABIÁN. D. , DELBENE. L

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Eutrofización

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Evaluación ecológica de los cursos de agua de la cuenca del río Santa Lucía (Uruguay) mediante el análisis del macrozoobentos (2008)**

PACHECO, J.P. , AROCENA, R , Chalar, G.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: III Congreso Nacional de Conservación de la Biodiversidad

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: Macrozoobentos

Áreas de conocimiento:

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

**Limnología del embalse salto grande: el uso de la diversidad como herramienta potencial para el estudio de las floraciones algales (2006)**

Chalar, G., DE LEÓN, L.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Simposio de Ecología de Reservatórios, Limnología de reservatórios profundos

Ciudad: Itá

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Simposio de Ecología de Reservatórios, Limnología de reservatórios profundos

Palabras clave: Resuspensión Biodiversidad Phytoplankton

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses

Medio de divulgación: Papel

**Tasa de resuspensión de fósforo y sedimentos en un cuerpo de agua muy somero (Laguna de Rocha, Uruguay). (2005)**

Chalar, G., CLEMENTE, J.;

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Tercer Taller Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses

Ciudad: Patagonia Impresores

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Tercer Taller Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses

Volumen: 1

Página inicial: 89

Página final: 106

Editorial: Patagonia Impresores

Ciudad: Santiago de Chile

Palabras clave: Resuspensión Lagunas Costeras Dinámica del Fósforo

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://limno.fcien.edu.uy/pdf/ResuspensionChalar&Clemente.pdf>

**Carga externa y biomasa del fitoplancton a diferentes escalas temporales: Embalse Salto Grande (Argentina-Uruguay). (2005)**

Chalar, G., DE LEÓN, L.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Taller internacional sobre enfoques regionales para el desarrollo y gestión de embalses en la cuenca del plata

Ciudad: Salto

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Taller internacional sobre enfoques regionales para el desarrollo y gestión de embalses en la cuenca del plata

Palabras clave: Eutrophication Reservoirs Phosphorus load Phytoplankton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: CD-Rom

**Incidencia de las características de la cuenca en el agua y el macrobentos de arroyos pamasicos (2005)**

AROCENA, R , Chalar, G. , BOCCARDI, L. , A KROGER ,

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Encuentro de Ecología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Boletín de la Sociedad Zoológica de Uruguay

Publicación arbitrada

Palabras clave: Ecología Fluvial

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnology

Medio de divulgación: Papel

#### **Estructura de la comunidad fitoplanctónica del embalse Salto Grande (2004)**

Chalar, G. , DE LEÓN, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XII Congreso de la Asociación Española de Limnología - IV Congreso Ibérico de

Limnología

Ciudad: Porto

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: XII Congreso de la Asociación Española de Limnología - IV Congreso Ibérico de

Limnología

Palabras clave: Reservoirs Biodiversidad Phytoplankton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses

Medio de divulgación: Papel

#### **Dinámica de la resuspensión de los sedimentos en un sistema somero (Laguna de Rocha, Uruguay). (2003)**

Chalar, G.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: V Congreso Venezolano de Ecología

Ciudad: Margarita

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del V Congreso Venezolano de Ecología

Palabras clave: Dinámica del Fósforo Resuspension

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Papel

#### **Dinámica de la Eutrofización en el Embalse Salto Grande, Brazo Itapebí (Argentina - Uruguay) (2002)**

Chalar, G. , CLEMENTE, J.; , DE LEÓN, L. , PARADISO, M., , VIDAL, L. , BRUGNOLI, E

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2da Reunión Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses - II Taller de Ecología

y Manejo de los Embalses de Uruguay: Bases para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: 2da Reunión Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses - II Taller de

Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay: Bases para la Gestión Integrada de los Recursos

Hídricos,

Palabras clave: Eutrophication Reservoirs Phytoplankton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

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

**Variabilidad espacial de los parámetros físicos, químicos y biológicos en el embalse de salto grande (Argentina - Uruguay (2001))**

DE LEÓN, L., BRUGNOLI, E., PARADISO, M., CLEMENTE, J., Chalar, G.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Seminario Internacional de Gestión Ambiental e Hidroelectricidad: Un camino hacia la sustentabilidad

Ciudad: Salto

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Trabajos Técnicos Argentina-Uruguay

Palabras clave: Reservoirs

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: CD-Rom

**Influencia de las condiciones ambientales de la represa de Salto Grande aguas abajo. Resultados preliminares (2001)**

PARADISO, M., Chalar, G.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: III Seminario sobre calidad de las aguas y contaminación,

Ciudad: Colón

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Publicaciones de la Comisión Administradora del Río Uruguay

Editorial: Comisión Administradora del Río Uruguay

Ciudad: Colón

Palabras clave: Embalses Contaminación Río Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

Medio de divulgación: Papel

**Calidad de Agua de los embalses de Uruguay. Estudio de la Eutrofización en el Embalse de Salto Grande (2000)**

Chalar, G., DE LEÓN, L.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Calidad de Agua de los embalses de Uruguay. Estudio de la Eutrofización en el Embalse de Salto Grande. In: Seminario Internacional Represa do Lobo – 30 Anos de Pesquisa em Limnología, Gerenciamento e Participação da Comunidade

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Calidad de Agua de los embalses de Uruguay. Estudio de la Eutrofización en el Embalse de Salto Grande. In: Seminario Internacional Represa do Lobo – 30 Anos de Pesquisa em Limnología, Gerenciamento e Participação da Comunidade

Palabras clave: Eutrophication Reservoirs Phytoplankton

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Limnología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses

Medio de divulgación: Papel

**Flujo sedimentar de nutrientes na coluna de água de dois reservatórios de distinto estado trófico (Broa e Barra Bonita - SP (1997))**

Chalar, G.

Publicado

Resumen  
Evento: Local  
Descripción: Simposio do Curso de Ciencias de Ingeniería Ambiental  
Ciudad: Sao Carlos  
Año del evento: 1997  
Anales/Proceedings: Simposio do Curso de Ciencias de Ingeniería Ambiental  
Palabras clave: Reservoirs Phosphorus Cycle  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses  
Medio de divulgación: Papel

#### **Chemical dynamic of a subtropical polymictic reservoir (1995)**

PINTOS, W , CONDE, D , Chalar, G. , GORGA, J , DE LEÓN, L.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXVI International Congress of Theoretical and Applied Limnology, SIL - 95, and V Brazilian Congress of Limnology  
Ciudad: Sao Paulo  
Año del evento: 1995  
Anales/Proceedings: Proceedings 1995  
Palabras clave: Eutrophication Reservoirs  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses  
Medio de divulgación: Papel

### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

#### **¿Puede la ciencia ciudadana ser una herramienta de protección del agua?: el caso del monitoreo participativo del río Santa Lucía (2025)**

La Diaria  
Periodicos  
Muniz, C , Arismendi Eliana , Chalar, G.

Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 15/12/2025  
Lugar de publicación: Montevideo  
<https://ladiaria.com.uy/ambiente/articulo/2025/12/puede-la-ciencia-ciudadana-ser-una-herramienta-de-proteccion-del-agua-el-caso-del-monitoreo-participativo-del-rio-santa-lucia/>

#### **El Uruguay no es un río (2010)**

Brecha 34, 35  
Revista  
Chalar, G.

Áreas 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  
Fecha de publicación: 17/09/2010  
Lugar de publicación: Montevideo

#### **La preservación de nuestros ríos y arroyos. (2010)**

Almanaque Banco de Seguros del Estado 232, 236  
Revista  
Arocena, R. , Chalar, G.

Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo

#### **La hidrovía Paraná-Paraguay: un proyecto de alteración de los ecosistemas naturales a gran escala con imprevisibles consecuencias (2002)**

Simbiosis 3, 5

Revista  
Chalar, G.

Palabras clave: Hidrovía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Ecología Fluvial  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 01/08/2002  
Lugar de publicación: Montevideo

## Producción técnica

### TRABAJOS TÉCNICOS

#### **ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE AGUA DE LOS EMBALSES DEL RÍO NEGRO 2022-2025 (2025)**

Asesoramiento  
Chalar, G., CARBALLO, C., Sol De Giacomi, Julieta Cuevas  
Informe final del Convenio UTE-Udelar, Facultad de ciencias período 2022-2025  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Irrestringida

Duración: 36 meses  
Institución financiadora: UTE  
[https://www.researchgate.net/publication/398744274\\_ESTADO\\_Y\\_EVOLUCION\\_DE\\_LA\\_CALIDAD\\_D\\_2025](https://www.researchgate.net/publication/398744274_ESTADO_Y_EVOLUCION_DE_LA_CALIDAD_D_2025)

#### **Monitoreo de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos, zooplancton y peces del Arroyo Solís Chico y Laguna del Cisne (Canelones) (2023)**

Asesoramiento  
Vidal, N., Castro, M., Cuevas, J., Rebufello, B., Carreta, C., Chalar, G.  
Resumen La gestión del agua es una temática compleja que requiere de diversos abordajes involucra diversos actores como organismos públicos (OSE, DINACEA, MGAP, entre otros), la academia, así como de la sociedad en su conjunto. Un ejemplo de participación en la gestión del agua son las comisiones de cuenca. Allí se abordan diferentes temáticas asociadas al uso de los servicios ecosistémicos que brindan los sistemas acuáticos. Los trasvases de agua se implementan a nivel mundial para satisfacer la creciente demanda de agua para consumo humano. Existen muchos ejemplos de las consecuencias negativas de estos emprendimientos sobre todo cuando se conectan cuencas lejanas o muy diferentes. Extraer agua de una cuenca y verterla en otra tiene un efecto en el régimen hidrológico natural de ambos sistemas. Modifica los procesos naturales y los patrones fisicoquímicos y biológicos, conduce a la homogeneización de las comunidades, y puede favorecer la transmisión potencial de parásitos. El presente informe incluye.....  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Irrestringida

Duración: 12 meses  
Institución financiadora: Obras Sanitarias del Estado (OSE)  
[https://www.researchgate.net/publication/374807796\\_Monitoreo\\_de\\_las\\_comunidades\\_de\\_macroinver](https://www.researchgate.net/publication/374807796_Monitoreo_de_las_comunidades_de_macroinver)

#### **Estado y evolución de la calidad del agua de los tres embalses del Río Negro: Informe 2018-2021 (2022)**

Informe o Pericia técnica  
Chalar, G., González-Piana, M., De Giacomi, S., Cuevas, J.  
Convenio de asesoramiento Técnico  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 104

Duración: 36 meses

Institución financiadora: Usinas y Transmisiones Eléctricas del Estado (UTE)

Medio de divulgación: Internet

[https://www.researchgate.net/publication/363994909\\_Estado\\_y\\_evolucion\\_de\\_la\\_calidad\\_del\\_agua\\_de\\_l](https://www.researchgate.net/publication/363994909_Estado_y_evolucion_de_la_calidad_del_agua_de_l)

### **Determinación de la concentración de fósforo total en los sedimentos de los embalses Bonete, Baygorria y Palmar (2022)**

Asesoramiento

Chalar, G., De Giacomi, S., Cuevas, J., Garreta, C.

Se relevaron 15 sitios de Bonete, 12 de Baygorria y 13 de Palmar utilizando un muestreador Uwitec tipo corer. En cada sitio seleccionado se tomaron tres réplicas de sedimentos y se midió la profundidad mediante una sonda Horiba U50. Cada muestra fue descrita en campo previo a cortar y almacenar los primeros 5 centímetros superficiales. En el laboratorio se determinó en cada muestra de los sedimentos, el contenido de agua, de materia orgánica, de fósforo, hierro, manganeso, aluminio y calcio y las fracciones de fósforo mediante extracción secuencial. Los promedios del porcentaje de materia orgánica se encontraron entre

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Irrestricta

Duración: 18 meses

Institución financiadora: Ministerio de Ambiente

[https://www.researchgate.net/publication/384191880\\_Determinacion\\_de\\_la\\_concentracion\\_de\\_fosforo](https://www.researchgate.net/publication/384191880_Determinacion_de_la_concentracion_de_fosforo)

### **Evaluación ecológica de cursos de agua y biomonitorio cuenca del Río Negro (2018)**

Informe o Pericia técnica

Chalar, G., Arocena, R., González-Bergonzoni, I., García, P., Piccardo, A., Piccini, C., Vernassa, T., Sandes, P., Castro, M.

Asesoramiento para la gestión de los recursos hídricos

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 186

Duración: 36 meses

Institución financiadora: Dunama, MVOTMA

Palabras clave: Biomonitorio Ecosistemas fluviales Macroinvertebrados Perifiton Peces Usos del suelo Integridad ecológica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://limno.fcien.edu.uy/img/novedades/InformeFinalRN.pdf>

### **Caracterización de exposición a contaminantes de peces colectados en el evento de mortandad registrado en la central hidroeléctrica Constitución. (2018)**

Informe o Pericia técnica

Chalar, G.

Análisis de causas y de un evento de mortandad masivo de peces aguas abajo del embalse de Palmar. Propuestas para evitar casos en el futuro

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestricta

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Usinas y Transmisión Eléctrica del Estado (UTE)

Medio de divulgación: Papel

### **Estado y evolución de la eutrofización de los embalses del Río Negro., 2012 -2015 (2015)**

Informe o Pericia técnica

Chalar, G., Fabián, D., González-Piana, M., Piccardo, A.

Monitoreo de la calidad de agua para la gestión de los embalses

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 68  
Duración: 36 meses  
Institución financiadora: Usinas y Transmisión Eléctrica del Estado (UTE)  
Medio de divulgación: Internet  
<http://limno.fcien.edu.uy/proyectosactuales.html>

**Medidas para la mitigación del impacto de la lechería en la calidad de agua de la cuenca lechera del embalse Paso Severino (2013)**

Informe o Pericia técnica  
AROCENA, R , PERDOMO, C. , Chalar, G. , FABIÁN. D. , PACHECO, J.P. , OLIVERO, V. ,  
GONZÁLEZ-PIANA, M , SILVA, M. , GARCIA P.  
Informe final de proyecto  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 95  
Duración: 36 meses  
Institución financiadora: INIA-FPTA  
Palabras clave: biomonitoreo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /  
Medio de divulgación: Papel  
[limno.fcien.edu.uy](http://limno.fcien.edu.uy)

**INFORME FINAL CARACTERIZACIÓN LIMNOLÓGICA DE LOS EMBALSES DEL RIO NEGRO DURANTE EL PERÍODO SETIEMBRE 2009-JUNIO 2011 (2012)**

Informe o Pericia técnica  
Chalar, G. , FABIÁN. D. , GONZÁLEZ-PIANA, M , DELBENE. L  
Informe final del convenio UTE-Facultad de Ciencias 2009-2011  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Número de páginas: 103  
Duración: 24 meses  
Institución financiadora: UTE-Facultad de Ciencias  
Palabras clave: Eutrofización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
[limno.fcien.edu.uy](http://limno.fcien.edu.uy)

**LIMNOLÓGÍA DE LOS EMBALSES DEL RÍO NEGRO: NOVIEMBRE 2000 – MARZO 2009 (2010)**

Informe o Pericia técnica  
Chalar, G. , FABIÁN. D. , GONZÁLEZ-PIANA, M , DELBENE. L  
Informe de base de datos UTE. Convenio UTE-Facultad de Ciencias 2009-2011  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 63  
Duración: 24 meses  
Institución financiadora: UTE-Facultad de Ciencias  
Palabras clave: Eutrofización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología

Medio de divulgación: Papel  
limno.fcien.edu.uy

#### **Evaluación Ecológica de Cursos de Agua y Biomonitorio de la cuenca del Rio Santa Lucía (2008)**

Informe o Pericia técnica  
AROCENA, R , Chalar, G., FABIÁN. D. , DE LEÓN, L. , BRUGNOLI, E. , SILVA, M. , RODÓ, E. ,  
MACHADO, I., PACHECO, J.P. , CASTIGLIONI, R. , GABITO, L.  
Informe final del convenio Dinama-Facultad de Ciencias  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 122  
Duración: 24 meses  
Institución financiadora: Dinama-Facultad de Ciencias  
Palabras clave: biomonitorio  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología  
Medio de divulgación: Papel  
limno.fcien.edu.uy

#### **Dinámica de la eutrofización del embalse Salto Grande: Informe del período setiembre de 2000- marzo 2002 (2002)**

Informe o Pericia técnica  
Chalar, G.  
Evaluar el estado de la calidad de agua del embalse Salto Grande, procesos y funciones.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Duración: 30 meses  
Institución financiadora: Comisión Técnico Mixta de Salto Grandce  
Medio de divulgación: Papel

#### **Evaluación de la Eutrofización del Embalse de Salto Grande. Análisis de las relaciones entre los parámetros fisicoquímicos y biológicos (1993)**

Informe o Pericia técnica  
Chalar, G.  
Evaluar el estado de la calidad de agua del embalse Salto Grande, procesos y funciones.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Duración: 18 meses  
Institución financiadora: Comisión Técnico Mixta de Salto Grandce  
Medio de divulgación: Papel

### **OTRAS PRODUCCIONES**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS**

#### **?HACIA UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA Y EL AMBIENTE? (2018)**

Chalar, G.  
Especialización  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: Facultad de Ciencias Químicas,  
Duración: 40 semanas

Lugar: Universidad Nacional de Córdoba  
Ciudad: Córdoba  
Institución Promotora/Financiadora: AUGM

### **Calidad de agua , eutrofización y contaminantes (2012)**

Chalar, G.  
Especialización  
País: Colombia  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: 1  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Ciudad: Medellín  
Institución Promotora/Financiadora: Red Colombiana de Limnología  
Información adicional: Curso intensivo , carga horaria 40 hrs

### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **Actividad Inaugural de la seccional Limno.uy (2022)**

Chalar, G.  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Hotel Radison Montevideo  
Idioma: Español  
Web: <http://sub.org.uy/index.php>  
Institución Promotora/Financiadora: Sociedad uruguaya de Limnología

#### **II Encuentro de Ecología del Uruguay (2005)**

Chalar, G. , CALLIARI, D. , RODRIGUEZ, C.  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: <http://limno.fcien.edu.uy>  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Dto. Ecología, FC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /

#### **Jornada: Hacia una Gestión Integral de los Recursos Hídricos (2003)**

Chalar, G. , GRUPO AGUA  
Otro  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: CD-Rom  
Institución Promotora/Financiadora: Grupo Agua, FC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /

#### **II Taller de Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay (2002)**

Chalar, G. , CONDE, D. , BRUGNOLI, E. , GORGA, J  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <HTTP://limno.fcien.edu.uy>

Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Limnología, FC/CYTED  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

### **I Taller de Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay (2000)**

Chalar, G., CONDE, D., GORGA, J  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay, Facultad de Ciencias Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: [HTTP://limno.fcien.edu.uy](http://limno.fcien.edu.uy)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Limnología, FC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Limnología  
Fluvial/Embalses  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Ciencias Medioambientales / Limnología Fluvial/Embalses

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

##### **Fondo para la investigación científica y tecnológica (Foncyt) (2018 / 2020)**

Argentina  
Cantidad: Menos de 5

##### **Beca de movilidad modalidad capacitación (2016)**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5

##### **CONACYT (2015 / 2016)**

Paraguay  
Cantidad: De 5 a 20

##### **Fondo María Viñas (2015)**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5

##### **Proyecto de investigación Fundamental Fondo Clemente Estable (2012 / 2017)**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **CYTED (2006 / 2010)**

España  
CYTED  
Cantidad: De 5 a 20

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

##### **Pan-American Journal of Aquatic Sciences (2015 / 2025)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**REVISTA UCO, órgano de difusión académica y científica de la Universidad Católica de Oriente (Rionegro, Ant), Colombia (2012 / 2021)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Brazilian Journal of Biology. The International Journal on Neotropical Biology (2004 / 2013)**

Cantidad: Menos de 5

Integrante del comité editorial permanente.

**REVISIONES**

**Tecnológicas (2020)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Folia Microbiologica (2019)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Anais da Academia Brasileira de Ciências (2019)**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**Marine and Freshwater Research (2018)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Polibotánica (2017)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of South American Earth Sciences (2016)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Acta Botanica Brasilica (2015 / 2016)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**INNOTEC (2012 / 2021)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Chinese Journal of Oceanology (2010)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Environmental Monitoring and Assessment (2010)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Environmental Technology (2010)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Panamerican Journal of Aquatic Science (2009 / 2018)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Panamerican Journal of Aquatic Science ( 2009 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20  
Integrante del comité permanente de revisores

**Acta Limnológica Brasiliensia ( 2005 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Chemosfere ( 2004 / 2005 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Convocatoria de los proyectos PICT, integrando el Banco de evaluadores del FONCYT. ( 2022 )**

Evaluación independiente  
Argentina  
Cantidad: De 5 a 20  
FONCYT

**PROGRAMA DE BECAS DE POSGRADOS NACIONALES MAESTRÍAS Y DOCTORADOS ( 2022 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
ANII

**ANII - Becas de posgrado en el exterior ( 2018 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII

**Proyecto de investigación Fundamental Fondo Clemente Estable ( 2017 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII

**PROGRAMA PARAGUAYO DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA ( 2015 / 2016 )**

Evaluación independiente  
Paraguay  
Cantidad: Menos de 5  
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - CONACYT

**Fondo María Viñas ( 2015 )**

Evaluación independiente  
Cantidad: Menos de 5  
ANII

**Programa de iniciación a la investigación ( 2012 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII - CSIC

**JURADO DE TESIS**

**Programa de Posgrados de la Facultad de Agronomía ( 2021 / 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,

Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Doctorado y Maestría

#### **Pedeciba-Geociencias ( 2016 / 2021 )**

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

#### **Pedeciba-Biología, Ecología ( 2014 / 2022 )**

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

#### **Maestría en Ciencias Ambientales ( 2012 / 2022 )**

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

#### **Licenciatura Biología ( 1998 )**

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

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Diatomeas bentónicas como indicadores de gradientes ambientales asociados a actividades antrópicas en arroyos de la cuenca del Río Negro**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Geociencias (PEDECIBA) / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Andrea Piccardo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Diatomeas bentónicas Uso del suelo Arroyos vadeables Río Negro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales

##### **Cuantificación biofísica y económica de beneficios e impactos ambientales en agua, para diferentes escenarios de intensificación en sistemas agropecuarios**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Elisa Darré  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Impactos ambientales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Ambiente  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Biogeociencias  
Integrante de la Comisión de seguimiento

##### **Bioacumulación de Microcistina – LR en tarariras (Hoplias sp.) de un embalse eutrófico (Rincón del**

### **Bonete, Uruguay) y su potencial riesgo para la salud humana**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Macarena Simoens

País: Uruguay

Palabras Clave: cianobacterias

Areas de conocimiento:

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

RESUMEN A escala global, uno de los problemas de calidad del agua más extendido es el incremento progresivo de la eutrofización de los ambientes acuáticos. Como síntoma de la eutrofización se destaca la aparición de floraciones tóxicas de fitoplancton, siendo uno de los efectos más graves la producción de toxinas, cianotoxinas. Entre ellas se distinguen las microcistinas (MC), las cuales generan, en el hombre, necrosis hepática en pocas horas o días cuando son administradas en dosis letales, mientras que a dosis bajas el efecto es crónico y acumulativo. La vía de exposición más relevante es la vía oral, ya sea por ingestión de agua de consumo, por inhalación durante actividades recreativas o al consumir animales expuestos a cianobacterias y que bioacumularon las cianotoxinas. Los peces son capaces de acumular MC en sus tejidos y transferirla a niveles superiores de la cadena alimentaria, constituyendo un riesgo para los organismos que lo consumen (pájaros, peces) e incluso para la salud humana. Dada la capacidad de los peces de bioacumular MC-LR y los riesgos asociados a la posible transferencia a niveles superiores de la trama trófica, en el presente proyecto se cuantificó la bioacumulación de MC-LR en músculo de tarariras presentes en el embalse de Rincón del Bonete y que son capturadas para así conocer los posibles riesgos para la salud humana que pueda causar su consumo. Se seleccionó la tararira (*Hoplias* sp.) ya que es la principal especie capturada en esta zona, se encuentra en la cima de la trama trófica, no es migradora, es empleada para consumo humano y es posible capturarla a lo largo del año. En este embalse eutrófico la presencia de floraciones tóxicas de cianobacterias son frecuentes, principalmente en verano. Se puso a punto y validó un método basado en detección por cromatografía líquida de alta resolución con detección ultravioleta (HPLC-PDA) para la determinación de MC-LR en músculo de tarariras. La concentración de MC encontrada en el músculo de los 34 ejemplares de tarariras analizadas fue no detectable (<2 ug/kg). En base a esto, no existiría un riesgo para la salud de los consumidores de dichas tarariras. El presente proyecto constituirá un importante aporte científico para el país teniendo en cuenta que en Uruguay no hay antecedentes de estudios de bioacumulación de esta cianotoxina por parte de organismos acuáticos. Palabras clave: Cianobacterias, microcistinas, bioacumulación.

### **Evaluación de la eficiencia de los humedales de flujo sub-superficial en la depuración de efluentes de plantas procesadoras de pescado**

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Marcelo Piñeiro

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### **Capacidad de retención de nutrientes de cursos de agua de la cuenca del Río Santa Lucía en subcuencas con distinta geología y usos del suelo**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carina Plada

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### **Distribución espacial de la riqueza, abundancia y biomasa de la familia Chironomidae (Díptera) en el sistema Laguna del Sauce y su relación con estado trófico**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Juan María Clemente  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bentos Lagunas Costeras Eutrofización Chironomidae  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Ecología Fluvial/Embalses

## **GRADO**

### **Efectos de la exposición crónica a pesticidas sobre aspectos fisiológicos en especies de peces centinelas en arroyos vadeables . (2021 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas, opción Ecología  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Victoria Acuña  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

### **Composición y dinámica del zooplancton de los embalses del Río Negro (2019 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Limnología , Uruguay  
Programa: 1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLOGICAS  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Chalar, G. , Carballo C. )  
Nombre del orientado: Julieta Cuevas  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Limnología

### **Distribución vertical del zooplancton durante ciclos diarios en el embalse Rincón del Bonete (Río Negro, Uruguay)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Carolina Ferrer  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Zooplancton Embalses Rio Negro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

### **Balance de nutrientes y eutrofización en ríos y embalses de la cuenca del Río Negro (Uruguay)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Daniel Guerrini  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Eutrofización Embalses Rio Negro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

### **Exportación de N y P de cuencas lecheras**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Patricia García  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Santa Lucía Nutrientes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Ecología Acuática

#### **Definición de sitios de referencia en la cuenca del Río Santa Lucía**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María Manise  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Limnología

#### **Evaluación de la eficiencia de los humedales de flujo sub-superficial en la depuración de efluentes de plantas procesadoras de pescado**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Marcelo Piñeyro  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología  
Los sistemas de humedales resultan atractivos para el tratamiento de vertido de aguas industriales por su efectividad y bajo costo. Sin embargo, para su desarrollo, resulta necesario avanzar en el estudio de estos sistemas, con el fin de dimensionarlos adecuadamente para el control de los contaminantes que se encuentran considerados en la legislación, propendiendo a preservar la calidad de los cursos de agua. En este estudio se trabajó con humedales construidos en los cuales se utilizó una única especie de macrófita (*Typha* sp.) y un tiempo de residencia hidráulica de 30 h. Se instalaron de forma de realizar el post tratamiento del sistema actualmente en uso, para la depuración de los efluentes industriales de un frigorífico pesquero. Los resultados obtenidos muestran una significativa reducción porcentual del DBO5 (46,33%), DQO (47,67%), del efluente. Los nutrientes, nitrógeno y fósforo, también muestran una reducción porcentual en sus concentraciones, aunque esta no es significativa. El sistema ha demostrado ser eficiente para el tratamiento secundario del efluente, y relativamente eficiente en el tratamiento terciario. Se espera que estos resultados sean de interés para futuros estudios.

#### **Calidad de agua y de la zona ribereña en sistemas lóticos de regiones ganaderas extensivas y lecheras de la cuenca del Río Santa Lucía**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Verónica Etchebarne  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Calidad de agua Santa Lucía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Ecología Acuática

#### **Evaluación del Aluminio Intercambiable en lodos residuales del proceso de potabilización del agua**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Cecilia Canabal  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Gestión de residuos Agua Potable Aluminio  
Áreas de conocimiento:

**Utilización de los macroinvertebrados bentónicos como indicadores de la calidad de agua. (Cañada Bellaca –Montevideo)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucía Bocardi

País: Uruguay

Palabras Clave: Bentos Contaminación Ecología Fluvial

Areas de conocimiento:

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

**Ciclo y fraccionamiento del fósforo en sedimentos de lagos y embalses**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carina Sabeli

País: Uruguay

Palabras Clave: Embalses Eutrofización Fraccionamiento de Fósforo Sedimentos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Fluvial/Embalses

**OTRAS**

**Estructura de la comunidad de zooplancton en dos embalses con tiempos de residencia contrastantes (2019 - 2020)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE) de CSIC.

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Chalar, G. , CARBALLO, C. )

Nombre del orientado: Fátima Juni, Germán Benmech, Claudia Parodi, Julieta Cuevas

País: Uruguay

Palabras Clave: Zooplancton Embalses Río Negro

Areas de conocimiento:

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

**Análise das Redes de Interação de Áreas Marinhas Protegidas de dois Grandes Ecossistemas Marinhos do Atlântico Sul**

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Brasil

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Alexandre Schiavetti

País: Brasil

Palabras Clave: Áreas protegidas marítimas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Manejo de áreas protegidas

As redes de interacao sao usadas para estudar tanto relações agonísticas como mutualísticas e podem mostrar como a perda da biodiversidade afetara as relações entre as especies. Este trabalho tem como objetivo analisar as interações entre as áreas marinhas protegidas, analisando-as dentro 03 grandes ecossistemas marinhos e entre esses ecossistemas. Serão usados como dados biológicos dados dos mamíferos aquáticos topo de cadeia. Espera-se encontrar qual (is) áreas marinhas protegidas são as que possuem mais conexão e conseqüentemente qual deve receber mais atenção para fortalecer a rede.

**Definición de sitios de referencia en la cuenca del Río Santa Lucía**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Manisse

País: Uruguay

Palabras Clave: Indicadores biológicos Calidad de agua macroinvertebrados

Areas de conocimiento:

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

**Experiencia piloto con humedales construidos: tratamiento de efluentes en planta de procesamiento de pescado. Integrantes:**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Pedragoza, Juan Cabrera y Marcelo Piñeyro.

País: Uruguay

**Determinación de la biomasa y tasas de herbivoría de la comunidad zooplanctónica en el embalse de Salto Grande**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y ciencias Ambientales, Limnología , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ernesto Brugnoli

País: Uruguay

Palabras Clave: Embalses Salto Grande Eutrofización Zooplancton

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Detección de estadios iniciales de eutrofización: aproximación desde la genómica (2022)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Ambientales

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Lucía Rehermann

País/Idioma: Uruguay,

**Emisiones de CH<sub>4</sub> y CO<sub>2</sub> a la atmósfera en embalses hidroeléctricos del río Negro y actividad metanogénica de sus sedimentos (2022)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Ambientales

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mauricio González-Piana

País/Idioma: Uruguay,

**Macroinvertebrados acuáticos del Uruguay: Sistemática y uso como bioindicadores de calidad ecológica de sistemas fluviales de la cuenca del Río Negro (2019)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Ecología y Ciencias ambientales , Uruguay

Programa: Programa de Posgrado en Ciencias Ambientales

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Chalar, G. , AROCENA, R. )

Nombre del orientado: Manuel Castro

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Sistema Nacional de Investigadores Nivel I (2009)**

(Nacional)

ANII, Sistema Nacional de Investigadores

2009- a la fecha

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Primeras Jornadas de Extensión de la Facultad de Ciencias (2022)**

Encuentro

La participación ciudadana en el monitoreo de la calidad del agua del Río Santa Lucía

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / participación ciudadana, Calidad del agua

#### **II Congreso Nacional de Biociencias. Sociedad Uruguaya de Biociencias, (2019)**

Congreso

Variaciones anuales de la concentración de microcistina LR en los embalses del Río Negro.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

#### **Floraciones de cianobacterias en la Cuenca del Plata y Río de la Plata (2019)**

Simposio

Floraciones de cianobacterias en los embalses del Río Negro

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

#### **Jornadas sobre biodiversidad en el corredor del Río Uruguay (2018)**

Seminario

Jornadas de presentación y debate

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: CARU

#### **VI Taller sobre Cianobacterias tóxicas en Argentina. Mar del Plata, Argentina. 23-24 de noviembre (2017)**

Taller

Bioacumulación de Microcistina ? LR en tarariras (*hoplias* sp.) de un embalse eutrófico (Rincón del Bonete, Uruguay) y su riesgo potencial para la salud humana

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Fundación para Investigaciones Biológicas Aplicadas

#### **VI Taller sobre Cianobacterias tóxicas en Argentina (2017)**

Taller

Estratificación térmica y su incidencia en la distribución vertical de la concentración de microcistinas y cianobacterias en el embalse de Bonete, Uruguay.

Argentina

Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: Fundación para Investigaciones Biológicas Aplicadas

**Congreso Uruguayo de Zoología (2016)**

Congreso  
Congreso Uruguayo de Zoología  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología Palabras Clave: Bentos  
Ecología Fluvial  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

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

Congreso  
Congreso de biodiversidad  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 40 Palabras Clave: Eutrofización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

**Primeras Jornadas de Floraciones Algales Nocivas (2015)**

Congreso  
Congreso argentino - uruguayo con invitados internacionales sobre las problemática del R.  
Uruguay  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: CARU Palabras Clave: río Negro Floraciones Cargas críticas  
de fósforo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

**Taller curso Interdisciplinario Cianotoxinas (2013)**

Taller  
Eutrofización y floraciones de cianobacterias en los embalses del Río Negro  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Fac. Química, Instituto de Higiene Palabras Clave:  
Eutrofización Contaminación ambiental  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología  
Organizado por la Prof. Beatriz Brena

**II Congreso Uruguayo de Sociología, Montevideo 10 ? 12 julio (2013)**

Congreso  
Presentación a cargo de Vanesa Olivera.: Calidad de aguas y producción lechera: ¿el cambio  
generacional es la clave para mejorar esta relación?: aportes desde la sociología rural y la  
Limnología.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Colegio de Sociólogos

**XIV Congresso Brasileiro de Limnologia. (2013)**

Congreso  
Aspectos limnológicos e diagnóstico do estado trófico do reservatório castanhão, semiárido brasileiro em período de seca intensa Janaina  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Limnologia

#### **SEMIAGUA 2013, La producción agraria y la calidad de los recursos hídricos (2013)**

Seminario  
Uso del suelo y calidad de los recursos hídricos en la Cuenca del Río Santa Lucía.  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Agrónomos del Uruguay Palabras  
Clave: Calidad de agua Eutrofización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales

#### **5° CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA (2012)**

Congreso  
Respuestas de la comunidad planctonica a factores ambientales en un embalse eutrofico durante el verano, (Paso Severino) Florida-Uruguay  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: INSTITUTO NACIONAL DE LIMNOLOGIA - FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS Coautor

#### **VII Congreso de Medio Ambiente - Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (2012)**

Congreso  
Impacto de la producción lechera en la calidad del agua  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Naturales y Museo Palabras Clave:  
Ecología Fluvial  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

#### **VII Congreso de Medio Ambiente - Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (2012)**

Congreso  
Estado trófico de arroyos de la cuenca de Paso Severino mediante la utilización del índice biótico TSI-BI  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Naturales y Museo Palabras Clave:  
Ecología Fluvial  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

#### **IX Seminario Colombiano de Limnología (2012)**

Seminario  
Evaluación de la integridad ecológica de las cuencas fluviales. El caso del Río Santa Lucía  
Colombia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Asociación Colombiana de Limnología

### **Reunión Argentina de Geoquímica de Superficie (2012)**

Congreso

Cargas de nutrientes, retención y floraciones de cianobacterias en tres embalses en el Río Negro,

Uruguay

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad nacional del Sur

### **Taller sobre Limnología de embalses neotropicales (2011)**

Taller

Embalses en cadena del Río Negro Uruguay, Importancia de los aportes hidrológicos en la dinámica interanual de las floraciones algales

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: IANAS, Empresas Públicas de Medellín, Universidad Católica de Oriente,

### **X Congreso de Ficología de Latinoamérica y El Caribe - VII Reunión Iberoamericana de Ficología y IX Simposio Argentino de Ficología (2011)**

Congreso

Cambios en la composición de la comunidad fitoplanctónica en el embalse de Bonete (Uruguay): Hacia un predominio de cianobacterias tóxicas.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Ficología

### **Taller de Bentos, Ecología y Sistemática (2011)**

Taller

Evaluación del estado trófico de arroyos en Uruguay: un índice para invertebrados bentónicos (TSI-BI).

Argentina

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: INSTITUTO NACIONAL DE LIMNOLOGIA - UNL Palabras

Clave: Bentos

Áreas de conocimiento:

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

Coautor

### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos (2010)**

Congreso

Floraciones de cianobacterias tóxicas en los embalses en cadena del Río Negro, Uruguay.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad uruguaya de microbiología

### **Jornadas inaugurales del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (2010)**

Taller

Índice de estado trófico para invertebrados bentónicos (TSI-BI) para la Cuenca del Río Santa Lucía Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: IECA, Facultad de Ciencias Palabras Clave: Bentos

Eutrofización

Áreas de conocimiento:

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

**Taller de Indicadores Ambientales Socioeconómicos y Territoriales para la Zona Costera” “Unidos en la Acción (2009)**

Taller  
Indicadores bióticos y abióticos de calidad ambiental.  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 10  
Nombre de la institución promotora: ONE UN, DINOT, DINAMA y ECOPLATA

**Indicadores de Calidad de agua (2009)**

Seminario  
Programa de formación iberoamericano en materia de aguas  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: Centro de Formación de la Cooperación Española,

**III Congreso Nacional de Conservación de la Biodiversidad. (2008)**

Congreso  
Presentación a cargo de Juan Pablo Pacheco,: Evaluación ecológica de los cursos de agua de la cuenca del río Santa Lucía (Uruguay) mediante el análisis del macrozoobentos.  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

**Simposio de Reservatórios: (2006)**

Simposio  
Limnología de Reservatórios Profundos  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 32

**II Encuentro de Ecología del Uruguay (2005)**

Encuentro  
Encuentro de Ecología de Uruguay  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Dto Ecología/FC

**Eutrofização na América do Sul (2005)**

Taller  
Eutrofización en América del Sur  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: IIE/Academia Brasileña de Ciencias

**XII Congreso de la Asociación Española de Limnología - IV Congreso Ibérico de Limnología. (2004)**

Congreso  
Congreso de Limnología  
Portugal  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40

**V Congreso Venezolano de Ecología (2003)**

Congreso  
Congreso de Ecología  
Venezuela  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40

### **3er Taller Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses (2003)**

Taller  
Eutrofización de Lagos y Embalses  
Chile  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 32

### **2da Reunión Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses - II Taller de Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay: Bases para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. (2002)**

Taller  
Dinámica de la Eutrofización en el Embalse Salto Grande, Brazo Itapebí (Argentina - Uruguay)  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Eutrofización de Lagos y Embalses, Facultad de Ciencias

### **2da Reunión Internacional de Eutrofización de Lagos y Embalses - II Taller de Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay: Bases para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. (2002)**

Taller  
Presentación a cargo de Ernesto Brugnoli, Variaciones planctónicas y parámetros operacionales en un embalse con fines hidroeléctricos (Salto Grande, Uruguay).  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Eutrofización de Lagos y Embalses, Facultad de Ciencias

### **II Jornadas internacionales sobre eutrofización de lagos y embalses (2001)**

Seminario  
Dinámica de la comunidad planctónica y procesos verticales en el Embalse de Salto Grande (Brazo Itapebí, Uruguay)  
España  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Univ. Barcelona Palabras Clave: Eutrofización embalses  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Limnología

### **Taller de Ecología y Manejo de los Embalses de Uruguay: Estado actual del conocimiento y Perspectivas (2000)**

Taller  
Estado actual del conocimiento científico de los Embalses de Uruguay  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

### **Seminario Internacional Represa do Lobo – 30 Anos de Pesquisa em Limnologia, Gerenciamento e Participação da Comunidade (2000)**

Seminario  
Gerenciamento de Recursos Hídrico: Avanços e Perspectivas  
Brasil  
Tipo de participación: Panelista  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: USP

### **Seminario Internacional Represa do Lobo – 30 Anos de Pesquisa em Limnologia, Gerenciamento e Participação da Comunidade (2000)**

Seminario  
Calidad de Agua de los embalses de Uruguay. Estudio de la Eutrofización en el Embalse de Salto Grande

Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: USP

**International Workshop of Theoretical Reservoir Ecology and its Applications. (1999)**

Taller  
Main processes in the water column determined by wind and rainfall at Broa Reservoir.  
Implications for phosphorus cycling.  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Instituto Internacional de Ecología,

**Congresso Brasileiro de Limnología (1997)**

Congreso  
Flujo sedimentar de nutrientes na coluna de água de dois reservatórios de distinto estado trófico  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40

**XXVI International Congress of Theoretical and Applied Limnology, SIL - 95, and V Brazilian Congress of Limnology. (23 - 29, July) (1995)**

Congreso  
Chemical dynamic of a subtropical polimictic reservoir.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Internacional de Limnología, Sociedade Brasileira de Limnologia

**I Taller sobre Bentos. (1989)**

Taller  
Presentación a cargo de Rafael Arocena.: Avances en el estudio del macrozoobentos del Arroyo Carrasco (Mdeo).  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Limnología

**2do Congresso Brasileiro de Limnología (1988)**

Congreso  
Caracterización físico química y biológica de la Laguna de Rocha. Rocha, Uruguay.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Limnologia

**2do Congresso Brasileiro de Limnología (1988)**

Congreso  
Variación longitudinal de algunos parámetros físico químicos en un arroyo urbano altamente contaminado, durante los meses de verano  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Limnologia

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

**Crecimiento de cianobacterias en sistemas de tratamiento de los conjuntos habitacionales construidos por MEVIR y la reducción de su vertido a cursos de agua. (2022)**

Candidato: Ignacio García Carriquiry  
Tipo Jurado: Otras  
Chalar, G.

Maestría en Ciencias Ambientales / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Un estudio sobre la viabilidad de aplicar Cloruro Férrico al suelo para disminuir las pérdidas de fósforo por escurrimiento (2022)**

Candidato: María Paula Codina  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Maestría en Ciencias Agrarias Opción Ciencias del Suelo / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Calidad de agua en ríos de Uruguay: diagnóstico, tendencias y herramientas para su gestión (2022)**

Candidato: Andrea Somma  
Tipo Jurado: Otras  
Chalar, G.  
Doctorado en Ciencias Ambientales / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Impacto de la contaminación por hidrocarburos sobre las comunidades bentónicas de la zona costera de Montevideo (2021)**

Candidato: María Eugenia Pedelacq Vilar  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Maestría en Geociencias - UdeLaR PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Actividades realizadas en el laboratorio de isotopos estables del Dto. de Ciencias de la Tierra, Universidad de Dalhousie. (2020)**

Candidato: Adriana Tuduri  
Tipo Jurado: Trabajos de especialización  
Chalar, G.  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Rol amortiguador de la vegetación riparia: Caso del Embalse Paso Severino (2020)**

Candidato: Lucía Cabrera-Lamanna  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
PEDECIBA Geociencias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**IMPORTANCIA DEL BOSQUE RIPARIO Y LA ESTACIONALIDAD SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE ARROYOS EN URUGUAY: USO DE LOS RECURSOS BASALES AUTÓCTONOS Y ALÓCTONOS POR PARTE DE COMUNIDADES ACUÁTICAS. (2020)**

Candidato: Margenny C. Barrios Gómez  
Tipo Jurado: Otras  
Chalar, G.  
Doctorado en Ciencias Ambientales / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**ESTIMACIÓN BIOFÍSICA DE EFECTOS AMBIENTALES EN AGUA, BAJO DIFERENTES ESCENARIOS DE INTENSIFICACIÓN EN SISTEMAS AGROPECUARIOS (2020)**

Candidato: Elisa DARRÉ CASTELL

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

Chalar, G.

Doctor en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Evaluación de las coberturas de suelo y calidad del agua de las subcuencas del Río Queguay (2020)**

Candidato: Esteban Maximiliano Iburguren Rütting

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

Chalar, G.

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Niveles de riesgo de exposición a floraciones de cianobacterias en el río Uruguay: forzantes ambientales y modelos de predicción (2019)**

Candidato: Ignacio Alcántara

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Chalar, G.

Maestría en Geociencias - UdeLaR PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Descomposición de materia orgánica como potencial herramienta de biomonitoreo en arroyos forestados de Uruguay (2018)**

Candidato: Maite Burwood

Tipo Jurado: Otras

Chalar, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluación exclusiva del proyecto de tesis

**Eutrofización del Río Santa Lucía : Dinámica de nutrientes asociada régimen hidrológico y a la intensificación productiva (2018)**

Candidato: Lucía Delbene Lezama

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Chalar, G.

Maestría en Geociencias / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Geociencias (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estructura funcional de la macrofauna en sistemas estuarinos uruguayos (2018)**

Candidato: Josefina Villarmarzo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

Chalar, G.

4 años completos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Uso de macroinvertebrados acuáticos como indicadores de impacto de la forestación en microcuencas (2017)**

Candidato: Claudia Simón  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G., Morelli, E., González-Bergonzi, I.  
Maestría en Geociencias / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Geociencias (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Efectos del gradiente ambiental sobre floraciones fitoplanctónicas en el continuo Río Uruguay-Río de la Plata: una aproximación funcional (2016)**

Candidato: Lucía Nogueira Traverso  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Maestría en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Indicadores ambientales y ecológicos de los ambientes pelágicos y bentónicos de la costa de Montevideo durante el evento enos 2009-2010 (2016)**

Candidato: Ernesto Brugnoli  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
Chalar, G.  
Doctorado en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Implicancias del zooplancton en la exportación de carbono en lagos subtropicales (2015)**

Candidato: Carmela Carballo  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Programa de Maestrías / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Embalses como incubadoras de cianobacterias: efecto de la residencia del agua y de la disponibilidad de nutrientes (2015)**

Candidato: Mariana Illarze  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Chalar, G.  
Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Potenciales impactos del uso de fertilizantes sobre la calidad de agua del embalse de Salto Grande (2014)**

Candidato: Andrea Piccardo  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Chalar, G., Eguren, G., Quintán, F.  
Licenciatura en Ciencias Biológicas, Orientación Ecología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Esperanto

**Evaluación de la eutrofización en la Bahía de Montevideo : situación actual y aproximación histórica (2012)**

Candidato: Adriana Tuduri  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Chalar, G.  
Licenciada en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la

República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Calidad de agua y de la zona ribereña en sistemas lóticos de regiones ganaderas extensivas y lecheras de la cuenca del Río Santa Lucía (2010)**

Candidato: Verónica Etchebarne  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Chalar, G.  
Licenciatura en Ciencias Biológicas, Orientación Ecología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Limnología

**Efectos Iniciales de la Aforestación sobre la calidad de agua en la cuenca del Río Tacuarembó (2008)**

Candidato: Patricia Barreto Wagner  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Maestría en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Evolución del estado trófico de laguna del Sauce e importancia de la carga interna de nutrientes (2005)**

Candidato: Adriana Rodriguez Fernández.  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Chalar, G.  
Maestría en Ciencias Ambientales / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Ver en actividades en la institución, Gestion Académica

**Información adicional**

Relacionamiento Nacional e Internacional  
2024-actual -Integrante de la Comisión fiscal de la Sociedad Uruguaya de limnología  
2022-2024 Integrante de la Comisión Directiva de la sociedad uruguaya de limnología en calidad de Tesorero  
2010-actual: Integrante del Comité Científico Internacional de la REVISTA UCO, órgano de difusión académica y científica de la Universidad Católica de Oriente (Rionegro, Ant), Colombia  
2006- actual: Miembro de la Red de Laboratorios del Uruguay (RLAU). Responsable de los ejercicios de Intercalibración de Análisis Químicos, Sec Limnología, FC  
2006-2010: Miembro uruguayo de la Red Sudamericana CLIMASUL CNPq ? Programa PROSUL  
2005- 2012: Miembro uruguayo de la Red Sudamericana de Eutrofización CNPq ? Programa PROSUL. INTERAMERICAN NETWORK OF ACADEMIES OF SCIENCES), WATER PROGRAMME INTER ACADEMY PANE  
2005- 2009: Miembro uruguayo de la Red Tematica XVII.E "Red Iberoamericana de Laboratorios de Calidad de Agua" Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)  
2000-2004: Miembro uruguayo de la Red Temática de Eutrofización de Lagos y Embalses, integrante del subprograma XVII del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED, 10/07/2012)

**Indicadores de producción**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>20</b>
--------------------	-----------

<b>Líneas de investigación</b>	2
<b>Proyectos Investigación Desarrollo</b>	5
<b>Docencia</b>	8
<b>Extensión</b>	5
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>85</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	38
Completo	38
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	1
Completo	1
<b>Trabajos en eventos</b>	27
<b>Libros y Capítulos</b>	15
Libro publicado	3
Capítulos de libro publicado	12
<b>Textos en periódicos</b>	4
Revistas	3
Periodicos	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>20</b>
<b>Trabajos técnicos</b>	13
<b>Otros tipos</b>	7
<b>EVALUACIONES</b>	<b>36</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	6
<b>Evaluación de publicaciones</b>	18
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	7
<b>Jurado de tesis</b>	5
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>25</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	22
Tesis de maestría	5
Tesis/Monografía de grado	11
Iniciación a la investigación	2
Tesis de doctorado	1
Orientación de posdoctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1