



FLORENCIA BERTOGLIO
BAQUÉ

PhD en Ciencias Geográficas



florbertoglio@gmail.com
098401696

SNI

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

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026
Última actualización: 06/05/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Acuática / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Sector Gobierno/Público

Dirección: Avenida Italia 3318 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 24871616 / 143

Correo electrónico/Sitio Web: florbertoglio@gmail.com <http://www.iibce.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en ciencias geograficas (2018 - 2025)

Université Laval , Canadá

Título de la disertación/tesis/defensa: Microbial communities as indicators of anthropogenic impacts in Antarctic lakes

Tutor/es: Dermot Antoniades

Obtención del título: 2026

Financiación:

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

Palabras Clave: Microorganismos Antártida Paleolimnología

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Paleolimnología

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2012 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Diversidad y producción de la comunidad microbiana en el Río de la Plata

Tutor/es: María Cecilia Alonso Urquiola

Obtención del título: 2016

Financiación:

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

Palabras Clave: Bacterioplancton Producción bacteriana Depredación bacteriana Diversidad bacteriana

Areas de conocimiento:

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

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

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2005 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Respuesta de la comunidad bacteriana a alteraciones de la trama trófica planctónica en el Río de la Plata

Tutor/es: Maria Cecilia Alonso Urquiola

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Bacterioplancton Trama trófica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Environmental DNA for Marine Molecular Ecology (07/2025 - 08/2025)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Washington / The eDNA Collaborative , Estados Unidos

Sistemas de Información Geográfica y sus aplicaciones en la conservación de la naturaleza (07/2023 - 11/2023)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / ECOBIO Uruguay / INFRAVERDE , Uruguay

Taller online GBIF.ES: Estandarización y publicación de datos de biodiversidad de regiones polares. (05/2021 - 05/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) / Nodo Español de Biodiversidad GBIF.ES (RJB-CSIC). , España

Quantitative Data Analysis (09/2019 - 12/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Montréal , Canadá

Arctic Microbiomes: From Molecules and Microbes to Ecosystems and Health (07/2019 - 07/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Laval / Sentinel North , Canadá

Palabras Clave: Microbiomas Interacciones Comunidades nativas

Areas de conocimiento:

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

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

Geociencias multidisciplinaria /

Paleolimnology (06/2018 - 06/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Laval , Canadá

Palabras Clave: Sedimento Diatomeas Qironómidos

Areas de conocimiento:

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

Genómica Ambiental: Aspectos estadísticos y bioinformáticos del procesamiento y análisis de datos de secuenciación masiva (03/2018 - 03/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Palabras Clave: Diversidad Ecología Bacterias Estadística

Areas de conocimiento:

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

Introducción a los métodos multivariados (11/2016 - 11/2016)

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

Palabras Clave: Estadística mutivariada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación (08/2014 - 08/2014)

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

Palabras Clave: Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)

Áreas de conocimiento:

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

Ecología Funcional Acuática (10/2012 - 10/2012)

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

Palabras Clave: Funciones ecosistémicas

Áreas de conocimiento:

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

Ecology and Diversity of marine Microorganisms (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Concepción , Chile

Palabras Clave: Ecología Acuática Microbiana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

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

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

Palabras Clave: Microbiología Biotecnología

Áreas de conocimiento:

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

Respuesta de los ecosistemas acuáticos a impactos antropogénicos (06/2011 - 06/2011)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

Palabras Clave: Contaminación acuática

Áreas de conocimiento:

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

Análisis de datos de secuenciación masiva para el estudio de comunidades microbianas (03/2011 - 04/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Palabras Clave: Diversidad Microbiana Secuenciación

Áreas de conocimiento:

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

Ecología microbiana de ambientes acuáticos (08/2010 - 08/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

Palabras Clave: Bucle Microbiano Ecología

Áreas de conocimiento:

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Reunión Científica Centre for Northern Studies (CEN) (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Laval, Canadá

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental /

Arctic Change 2020 (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ArcticNet, Canadá

Alcance geográfico: Internacional

Simposio Anual Ontario- Québec en Paleolimnología (PALS) (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Waterloo, Canadá

Áreas de conocimiento:

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

Reunión Científica Centre for Northern Studies (CEN) (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Laval, Canadá

Jornadas Científicas Profesor Clemente Estable (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Campaña Antártica (2017)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto Antártico Uruguayo (IAU), Uruguay

Alcance geográfico: Regional

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (XV COLACMAR) (2013)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Ecología Acuática

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía: Citometría de flujo para el estudio de los microorganismos acuáticos (2013)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto de Ciencias del Mar (ICM) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España

Áreas de conocimiento:

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

Segundo Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, Uruguay

Jornadas Interdisciplinarias de Biodiversidad y Ecología (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: CURE, Uruguay

Palabras Clave: Interdisciplina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Citometría hoy en el Uruguay: investigación y aplicaciones (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo, Uruguay

Palabras Clave: Citometría de flujo

IV Reunión binacional de ecología (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Pasantía: Metodologías para la estimación de tasas de depredación de los protistas sobre las bacterias acuáticas (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Laboratorio de Ecología y fotobiología acuática del Instituto de Investigaciones Biotecnológicas IIB-INTECH, Argentina

IX Jornadas de Zoología del Uruguay (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

7º congreso SOLAMAC (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Cetáceos Uruguay, Uruguay

Voluntariado en salida de campo del proyecto Bioinvasiones en sistemas dulceacuícolas del Uruguay (2008)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Palabras Clave: Especie invasora

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

Idiomas

Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Marina, Limnología/Ecología microbiana

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Microbiología Ambiental

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

Actuación profesional

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2020 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador nivel 2 (horas docentes y de investigación) 30 horas semanales

Becario (05/2018 - 12/2020)

30 horas semanales

Funcionario/Empleado (07/2016 - 04/2018)

Investigador nivel 1 (horas docentes y de investigación) 20 horas semanales

Otro (03/2010 - 12/2011)

Pasante 20 horas semanales
Pasante en el Departamento de Microbiología

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Calidad de agua y su relación con los usos del suelo (04/2021 - a la fecha)

Los microorganismos son los principales protagonistas en los ciclos de la materia de los sistemas acuáticos (reciclado el carbono, nitrógeno, fósforo, azufre, hierro, etc.). Sin embargo, las actividades humanas suelen alterar estos ciclos generando consecuencias difíciles de predecir. Esta línea de investigación se centra en estudiar el impacto de la urbanización y la actividad ganadera sobre la calidad de agua, utilizando como indicador la diversidad bacteriana

Fundamental

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: BERTOGLIO, F., Martínez de la Escalera, G., Arce M., PICCINI, C., UMPIÉRREZ, A., Figueroa Y., Croci, C

Comunidades microbianas como indicadores de impacto antropogénicos en Lagos de la Península Fildes (Antártida Marítima) (12/2020 - a la fecha)

Mediante una aproximación paleolimnológica se busca reconstruir los ecosistemas acuáticos del pasado, para comprender de qué manera el cambio climático y las actividades humanas asociadas a las bases antárticas repercuten sobre el sistema.

Fundamental

5 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: BERTOGLIO, F., PICCINI, C., DERMOT ANTONIADES, GARCIA-RODRIGUEZ, F., Perez L.

Áreas de conocimiento:

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

Uruguay SUB200: Explorando lo desconocido en las profundidades del mar uruguayo (11/2025 - a la fecha)

Dentro del programa Uruguay SUB200 la actual línea de investigación pretende evaluar la diversidad taxonómica y funcional bacteriana acuática y sedimentaria, para comprender su relación con las fuentes de carbono orgánico así como sus interacciones entre diferentes taxones y con otros organismos.

Fundamental

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: BERTOGLIO, F., PICCINI, C., B Yannicelli

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Vínculo entre calidad del agua, diversidad microbiana y salud ecosistémica: Villa Serrana como caso de estudio (03/2025 - a la fecha)

El presente estudio evalúa parámetros abióticos y comunidades bióticas (bacterioplancton y mamíferos) como indicadores de la salud del ecosistema en la cuenca del Arroyo Los Chanchos, en la zona de Villa Serrana. Asimismo, estudia la interacción entre ambas comunidades teniendo en cuenta los usos del suelo.

3 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado: 1

Financiación:

Área Biología (PEDECIBA), Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F., Martínez de la Escalera, G., PICCINI, C.

Geociencias del Holoceno y Antropoceno (12/2022 - a la fecha)

Mediante un enfoque paleolimnológico se busca reconstruir el paisaje antártico de la Península Fildes comprendiendo los efectos del retroceso glaciar sobre la comunidad bacteriana, durante la formación de los lagos.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F., PICCINI, C., GARCIA-RODRIGUEZ, F., Perez L.

Temporal and spatial changes of ecosystem health: case of Los Chanchos basin, Uruguay (05/2022 - 05/2024)

This study established the ecosystem health of a basin in which urbanisation and tourism have increased significantly in Uruguay. Different indicators of ecosystem health such as water quality, mammal diversity and zoonotic pathogens was analysed. The results were analysed in relation to land use and the anthropogenic impact on the ecosystem health.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Rufford Small Grants Foundation, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F., Martínez de la Escalera, G., COITIÑO, H.I., PICCINI, C., UMPIÉRREZ, A.,

Croci, C., Figueroa Y., Lepillanca, F.

Microorganismos como indicadores paleolimnológicos de impacto antropogénico en lagos Antárticos (05/2019 - 03/2022)

Código: FCE_3_2018_1_148239 Este proyecto generó conocimiento respecto a cómo el cambio temporal en la intensidad de las actividades humanas en la Antártida afectó a las comunidades de microorganismos acuáticos.

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F. (Responsable), Dermot ANTONIADES, Claudia PICCINI FERRÍN

Areas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Paleolimnología

Una evaluación de los impactos de las bases antárticas en los ecosistemas acuáticos de la Península Fildes. (04/2017 - 09/2019)

Evaluación de las comunidades de microorganismos en muestras de agua y de sedimento pertenecientes a siete lagos Antárticos de la Península Fildes. El objetivo es conocer su diversidad durante los últimos cien años y compararla entre los lagos cercanos a las bases de investigación Antártica y dos lagos controles alejados de las bases.

30 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Yergeau S., Giralto S., Roberto U. (Responsable), ANTONIADES D., PICCINI, C

Areas de conocimiento:

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

Herramientas para el monitoreo de floraciones de cianobacterias nocivas. (07/2016 - 04/2018)

Desarrollo de métodos de monitoreo de cianobacterias tóxicas para alertas tempranas

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1
Maestría/Magister:3
Doctorado:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: PICCINI, C (Responsable), IRIARTE A, NERVI E, SOTELO J (Responsable), GONZALEZ A

Comunidades bacterianas a lo largo del gradiente Río de la Plata-océano Atlántico (03/2010 - 12/2010)

20 horas semanales
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: RUDOLF AMANN, EMILIANO PEREIRA, HÉCTOR ROMERO, ALBAN RAMETTE, MARCEL KUYPERS, CARLA KRUK, ALONSO, C (Responsable), PAOLA GOMEZ, BERNHARD FUCHS, LEONARDO ORTEGA, FERNANDO UNREIN, NICULINA MUSAT, ANA MARTÍNEZ, DANILO CALLIARI
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

DOCENCIA

BIOLOGÍA PEDECIBA (05/2021 - a la fecha)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Genómica, 60 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA BIOLOGÍA (04/2025 - 04/2025)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Microbiota y Salud, 35 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA BIOLOGÍA (11/2022 - 11/2022)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Taller de análisis de microbiotas, 35 horas, Teórico-Práctico

BIOLOGÍA PEDECIBA (11/2016 - 11/2016)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Respuesta de Ecosistemas Acuáticos a Impactos Antropogénicos, 20 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Visitas escolares y liceales guiadas al Departamento de Microbiología (12/2020 - a la fecha)

2 horas

Talleres con la comunidad local de Villa Serrana (05/2022 - a la fecha)

5 horas

Participación y organización del IIBCE abierto (12/2020 - a la fecha)

2 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología /

Participación de jornada de divulgación de Uruguay SUB200: viaje a las estrellas. Charla de divulgación en el Planetario Municipal de Montevideo (09/2025 - 09/2025)

2 horas

Tutorías con estudiantes del profesorado en Biología del IPA (06/2025 - 09/2025)

40 horas

Participación en la actividad ?Ciencia que siembra? con la Escuela N°180. Actividad de divulgación científica sobre la ecología acuática microbiana llevada a cabo en el Molino de Pérez. (06/2024 - 06/2024)

2 horas

Taller sobre calidad de agua en el Liceo N°12 de Montevideo (05/2023 - 05/2023)

6 horas

Talleres sobre el trabajo de investigación realizado en el grupo Ecología Acuática Microbiana del departamento de Microbiología del IIBCE en el Liceo Zorrilla de los Hermanos Maristas en Montevideo y en el Liceo de Barros Blancos N°1, Canelones (10/2017 - 10/2017)

6 horas

Invertebrados bentónicos como indicadores de calidad de agua: investigando desde el aula. Taller llevado a cabo en CAF (Centro Agustín Ferreiro), Canelones, en el marco del Curso de Formación Permanente para Maestros Rurales, 32ª edición: Actualización en Ciencias Naturales y aulas multigrado. (09/2016 - 09/2016)

4 horas

Integrante del proyecto: Construyendo puentes: un abordaje integral hacia la conservación del Arroyo Las Piedras. Actividad con la escuela 155 de Melilla (12/2010 - 12/2011)

Proyectos estudiantiles en Extensión Universitaria 2011 de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio de la Universidad de la República (SCEAM) 10 horas

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

Université Laval

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (09/2018 - 12/2025) Trabajo relevante

30 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Una evaluación de los impactos de las bases antárticas en los ecosistemas acuáticos de la Península Fildes. (09/2018 - 09/2020)

Este proyecto generó conocimiento respecto a cómo el cambio temporal en la intensidad de las actividades humanas en la Antártida afectó a las comunidades de microorganismos acuáticos.
15 horas semanales

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Instituto Antártico Chileno, Chile, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F., Urrutia R. (Responsable), PICCINI, C., DERMOT ANTONIADES, Giralt S., Yergeau S.

Areas de conocimiento:

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

Centro Universitario Regional del Este

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2023 - 12/2023)

Asistente interino grado 2 CSIC I+D 16 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Contratado

Funcionario/Empleado (10/2012 - 12/2016) Trabajo relevante

Ayudante de Ciencias Naturales para la Licenciatura en Gestión Ambiental 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (05/2012 - 12/2012)

Ayudante interino Grado 1 CSIC I+D Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos 22 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2011 - 06/2012)

Ayudante 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ecofisiología microbiana en sistemas acuáticos estuarinos (10/2012 - 12/2016)

El objetivo es entender como los cambios producidos durante dichas transiciones afectan la estructura y funcionamiento de las comunidades microbianas en términos de: diversidad, eco-fisiología tanto a nivel poblacional como comunitario, y relación del bacterioplancton con otros componentes de la trama trófica.

Fundamental

30 horas semanales

CURE , Integrante del equipo

Equipo: ALONSO, C , DANILO CALLIARI , BERTOGLIO ET AL 2016 , GONZÁLES B , SARMENTO H

Palabras clave: Estuario Comunidades microbianas Funciones Ecosistémicas Plancton

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Biogeoquímica de micro- y nanopartículas en zonas frontales del Atlántico Sudoccidental: influencia en características y distribución de materia orgánica y organismos potencialmente patógenos (04/2015 - 12/2016)

La participación en este proyecto fue mediante la participación en la campaña oceanográfica Rincón- Frente Talud IADO ? PNA 0915. Motovelero Dr. Bernanrdo Houssay. Argentina, Bahía Blanca.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Cooperación

Equipo: ALONSO, C (Responsable) , LARA R , BARRERA F , GARZÓN J , BIANCALANA F , KOPPRIO

Relación diversidad- función de la comunidad bacteriana del Río de la Plata (04/2014 - 09/2015)

Proyecto de Iniciación a la Investigación

15 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERTOGLIO, F. (Responsable) , CECILIA ALONSO

DOCENCIA

LGA-Licenciatura en Gestión Ambiental (10/2012 - 12/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 56 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

LGA-Licenciatura en Gestión Ambiental (08/2016 - 12/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller interdisciplinario I, 60 horas, Teórico-Práctico

LGA-Licenciatura en Gestión Ambiental (09/2013 - 09/2016)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 60 horas, Práctico

(03/2016 - 03/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos (EFSA), 30 horas, Teórico-Práctico

LGA-Licenciatura en Gestión Ambiental (04/2014 - 07/2014)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller interdisciplinario II, 60 horas, Teórico-Práctico

(10/2013 - 10/2013)

Maestría

Asistente

(03/2013 - 03/2013)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo en sistemas acuáticos (PEDECIBA), 30 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Talleres y salida de campo con niños y adolescentes pobladores de barra de Valizas: Agua, ¿qué

cuentas? CURE Rocha, Centro MEC Valizas. (07/2016 - 07/2016)

4 horas

Taller titulado: ¿Qué hace un Biólogo? ¿Qué investiga la Microbiología? Escuela 162 Pinar Norte, Canelones (06/2016 - 06/2016)

4 horas

Participación y organización en las jornadas CURE puertas abiertas. Rocha (10/2014 - 10/2014)

8 horas

Integrante del proyecto ¿Quién habita el manga?: una aproximación a la investigación científica. Actividad con liceo 25 José Belloni (04/2013 - 11/2013)

Estímulo a la Cultura Científica y Tecnológica de ANEP-PEDECIBA. Montevideo 2 horas

Talleres de Conservación de la Biodiversidad y muestreo en el Arroyo Garzón. Escuela rural N°16 Pueblo Garzón. Grupo CSIC Ecología Funcional de Sistemas Acuáticos, CURE. (09/2013 - 09/2013)

8 horas

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (09/2017 - 09/2021)

30 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: Sin horas

Carga horaria de formación RRHH: 30 horas

Carga horaria de extensión: 30 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Durante mis estudios de grado y maestría me especialicé en el área de la Ecología Acuática Microbiana, centrándome en la ecología y diversidad del bacterioplancton del Río de la Plata. La experiencia académica adquirida durante dicha etapa me enriqueció profundamente en varios aspectos, con la particularidad de haber participado como docente en cursos para la licenciatura en gestión ambiental del CURE. Gracias a esto comprendí y valoré la importancia del trabajo interdisciplinario en la región para enfrentar problemas ambientales. Mi doctorado lo realicé en modalidad sándwich entre la Universidad de Laval en Canadá y el IIBCE en Uruguay. Mi trabajo continuó dentro de la Ecología Acuática pero centrándome en lagos antárticos e integrando diferentes escalas temporales gracias al acceso a proxis sedimentarios que permiten reconstruir el ambiente pasado. Durante esta etapa me formé en el análisis de muestras ambientales con desafíos metodológicos como lo es el ADN ambiental sedimentario. El hecho de haberme centrado en lagos Antárticos, donde Uruguay está presente e integra el tratado antártico, aporta significancia a mi investigación. Estos frágiles ecosistemas están respondiendo rápidamente al calentamiento global y al impacto humano local, por lo que resulta fundamental conocer sus respuestas tempranas. Desde mi retorno de Canadá integro el Laboratorio de Ecología Microbiana Acuática del Departamento de Microbiología del IIBCE. Nuestro grupo de investigación se centra en estudiar las características ambientales que determinan la composición de especies bacterianas y las funciones que estas cumplen en los ecosistemas acuáticos. Debido a que las bacterias son excelentes bioindicadores de calidad ambiental, considero que mi experiencia en investigación contribuye a los problemas ambientales que enfrenta el país. Asimismo, dada mi actual integración al CICA-IIBCE (Centro de Investigación en Ciencias Ambientales), constituí una red de investigación interdisciplinaria y horizontal en temáticas relacionadas a las ciencias ambientales.

Producción bibliográfica

ARBITRADOS

Reconstructing the effects of anthropogenic activities and climate change in three lakes of the Fildes Peninsula, Maritime Antarctic (Completo, 2026) Trabajo relevante

BERTOGLIO, F., YERGEAU, S., PICCINI, C., GIRALT, S., URRUTIA, R., DERMOT ANTONIADES
Research Square, 2026

E-ISSN: 26935015

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00244-026-01193-6>



Origins and history of human impact related to land use in Latin America (Completo, 2025)

FLORENCIA BERTOGLIO BAQUÉ, ECHEVERRÍA-GALINDO, P., BENITO, X., PÉREZ, L.,
MASSAFERRO, J. de PORRAS M.E., HALAC S., MOGUEL B., RAYÓ C., CAMPERIO G.

Past Global Change Magazine, v.: 33 p.:18 - 19, 2025

ISSN: 2411605X

E-ISSN: 24119180

DOI: [10.22498/pages.33.1.18](https://doi.org/10.22498/pages.33.1.18)

<https://doi.org/10.22498/pages.33.1.18>



Sedimentary indicators of anthropogenic impact in Fildes Peninsula lakes (King George Island, Maritime Antarctica) (Completo, 2025) Trabajo relevante

FLORENCIA BERTOGLIO, CLAUDIA PICCINI, SANTIAGO GIRALT, ROBERTO URRUTIA,
DERMOT ANTONIADES

Anthropocene, v.: 49 p.:100465 2025

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 22133054

DOI: [10.1016/j.ancene.2025.100465](https://doi.org/10.1016/j.ancene.2025.100465)

<https://doi.org/10.1016/j.ancene.2025.100465>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Evidence for strong selective forces structuring a subtropical bacterioplankton metacommunity along 800 km from freshwater reservoir to the sea (Completo, 2025)

CLAUDIA PICCINI, ANGEL SEGURA, CARLA KRUK, ELIANA NERVI, ALVARO GONZÁLEZ-
REVELLO, FLORENCIA BERTOGLIO, CAIO GRACO-ROZA, JOSÉ SOTELO-SILVEIRA

New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research, v.: 59 p.:1288 - 1302, 2025

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00288330

E-ISSN: 11758805

<https://doi.org/10.1080/00288330.2025.2525168>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

STEC in the natural environment of Uruguay: genomic surveillance and environmental circulation in the framework of One Health (Completo, 2025)

Y. FIGUEROA, C. STOLETNIY, V. MICHELACCI, D. MONTERO, J. SILVERA, G. MARTÍNEZ DE
LA ESCALERA, F. BERTOGLIO, C. CROCI, F. LEPILLANCA, H. COITIÑO, P. ZUNINO, R. M.

VIDAL, S. MORABITO, C. PICCINI, A. UMPIÉRREZ

Microbiology Spectrum, 2025

Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 21650497

DOI: [10.1128/spectrum.03153-25](https://doi.org/10.1128/spectrum.03153-25)

<https://doi.org/10.1128/spectrum.03153-25>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Prokaryotic richness and diversity increased during Holocene glacier retreat and onset of an Antarctic Lake (Completo, 2024)

C. PICCINI, F. BERTOGLIO, R. SOMMARUGA, G. MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, L. PÉREZ, L.
BUGONI, L. BERGAMINO, H. EVANGELISTA, F. GARCÍA-RODRIGUEZ

Communications Earth & Environment, v.: 5 2024

E-ISSN: 26624435

DOI: [10.1038/s43247-024-01245-6](https://doi.org/10.1038/s43247-024-01245-6)
<https://doi.org/10.1038/s43247-024-01245-6>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Seasonal shifts in microbial diversity in the lakes of Fildes Peninsula, King George Island, Maritime Antarctica (Completo, 2023) Trabajo relevante

FLORENCIA BERTOGLIO , CLAUDIA PICCINI , ROBERTO URRUTIA , DERMOT ANTONIADES
Antarctic Science, v.: 35 p.:89 - 102, 2023

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 09541020

E-ISSN: 13652079

DOI: [10.1017/s0954102023000068](https://doi.org/10.1017/s0954102023000068)

<https://doi.org/10.1017/s0954102023000068>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

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

C ALONSO , E PEREIRA , F BERTOGLIO , M DE CÁCERES , R AMANN

Aquatic Microbial Ecology, v.: 88 p.:1 - 18, 2022

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 09483055

E-ISSN: 16161564

<https://doi.org/10.3354/ame01979>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Metagenome Sequencing of the Microbial Community of a Solar Saltern Crystallizer Pond at Cahuil Lagoon, Chile (Completo, 2014)

PLOMINSKY AM , DELHERBE N , UGALDE JA , ALLEN EE , BLANCHET M , IKEDA P , SANTIBAÑEZ F , HANSELMANN K , ULLOA O , IGLESIA RDL , DASSOW PV , ASTORGA M , GÁLVEZ MJ , GONZÁLEZ ML , HENRIQUEZ-CASTILLO C , VAULOT D , SANTOS ALD , ENGH GVD , GIMPEL C , BERTOGLIO , F. , DELGADO Y , DOCMAC F , ELIZONDO-PATRONE C , NARVÁEZ S , SORROCHE F , ROJAS-HERRERA M , TREFAULT N

Genome Announcements, v.: 2 2014

Palabras clave: Bacterioplancton Laguna Cahuil Metagenoma Salinidad

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 21698287

DOI: <https://doi.org/10.1128/genomea.01172-14>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

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

ALONSO , C , PICCINI , C , FERNANDO UNREIN , BERTOGLIO , F. , CONDE , D , BERTOGLIO ET AL
2016

Frontiers in Microbiology, v.: 4 2013

Palabras clave: Bacterioplancton Laguna de Rocha Carbono Estuario Hidrología

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 1664302X

DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2013.00014>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Red trófica, lagunas costeras (2021)

BERTOGLIO , F. , Martínez de la Escalera , G.

País: Uruguay

Idioma: Español

Diseño de un puzzle artesanal de una red trófica acuática elaborado por Aguará Guazú Juegos & Juguetes

Información adicional: Financiación: ANII, Proyecto Fondo Clemente Estable.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Diversidad y actividad bacteriana en un lago antártico de la Península Fildes (2022 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Ciencias Biológicas, plan 2017

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucía Leites

País: Uruguay

TUTORÍAS EN MARCHA

OTRAS

Vínculo entre calidad del agua, diversidad microbiana y salud ecosistémica: Villa Serrana como caso de estudio (2025)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: 23/3/2018 1 Ed. 2018 Licenciatura en Gestión Ambiental y Ciclos Iniciales Optativos

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (BERTOGLIO, F. , MACHADO I.)

Nombre del orientado: Milena Arce

País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca para asistir al workshop: Environmental DNA for Marine Molecular Ecology en Friday Harbor Laboratories (University of Washington) (2025)

(Internacional)

eDNA Collaborative

Beca de movilidad DICYT (Programa de Movilidad para Participación en Congresos Latinoamericanos) para asistir al Congreso: 9th International Barcode of Life Conference (2024)

(Nacional)

DICYT

Apoyo a asistencia a congresos para asistir al XV Congreso Nacional de Microbiología en Buenos Aires (2023)

(Nacional)

SUM (Sociedad Uruguaya de Microbiología)

Beca de Doctorado Posgrados en el exterior ANII-CALDO (modalidad sándwich Universidad Laval ? IIBCE). (2021)

(Internacional)

ANII

Concurso de méritos y oposición ganado para cargo de Investigador nivel 2 (horas docentes y de investigación) del IIBCE (2020)

(Nacional)
IIBCE

Concurso de méritos y prueba ganado para Grado 1 por horas docente y de investigación (2017)

(Nacional)
IIBCE

Beca de Maestría Nacional (2013)

(Nacional)
ANII

Beca para pasantía en el Instituto de Ciencias del Mar (ICM), Barcelona, España (2013)

(Nacional)
PEDECIBA

Concurso de méritos ganado para un Grado 1 del CURE (2012)

(Nacional)
Universidad de la República

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Primeras jornadas uruguayas de contaminación por metales (2025)

Congreso
Indicadores sedimentarios de impacto antropogénico en lagos de la Península Fildes (Isla Rey Jorge, Antártida Marítima)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: CURE
Alcance geográfico: Regional

Congreso Nacional de Biociencias (2025)

Congreso
Comunidades bacterianas como indicadores sedimentarios de impacto antropogénico en lagos de la Península Fildes (Isla Rey Jorge, Antártida Marítima)
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Alcance geográfico: Nacional

9th International Barcode of Life Conference (2024)

Congreso
Bacterial communities as sedimentary indicators of anthropogenic impact on Fildes Peninsula (King George Island, Maritime Antarctica)
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: iBOL Consortium
Alcance geográfico: Internacional

XV Congreso Nacional de Microbiología - V Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Microbiología (2024)

Congreso
Comunidades bacterianas como indicadores sedimentarios de impacto antropogénico en lagos de la Península Fildes (Isla Rey Jorge, Antártida Marítima).
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Alcance geográfico: Nacional

ISME LAT 2023 (2023)

Congreso
Comunidades bacterianas como indicadoras sedimentarias de impacto antropogénico en lagos de la Península Fildes (Isla Rey Jorge, Antártida Marítima)
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: ISME (International society for Microbial Ecology)
Alcance geográfico: Internacional

ISME LAT 2023 (2023)

Congreso
Estudio de la resistencia a los antibióticos en enterobacterias de compost de residuo avícola, arroyo y fecas de animales silvestres en Uruguay
Argentina
Tipo de participación: Poster
Alcance geográfico: Internacional

Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso
Aplicación de la técnica LAMP para la detección de virulencia de STEC en muestras ambientales de agua y fecas de fauna nativa
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Alcance geográfico: Nacional

IAL-IPA 2022 (International Association of Limnogeology, International Paleolimnology Association) (2022)

Congreso
Microbial communities as sedimentary indicators of anthropogenic impact on Fildes Peninsula (King George Island, Antarctic Peninsula)
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Association of Limnogeology, International Paleolimnology Association).
Alcance geográfico: Internacional

Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso
Variaciones estacionales sobre la diversidad microbiana en lagos de la Península Fildes, Isla Rey Jorge, Antártida Marítima
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso
Actividad bacteriana en un lago antártico de la Península Fildes (Lago Uruguay)
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Alcance geográfico: Nacional

ISME LAT 2021 (2021)

Congreso
Bacterias acuáticas como indicadores de cambio ambiental en lagos de la Península Fildes (Antártida)
Colombia
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: ISME (International Society for Microbial Ecology)
Alcance geográfico: Internacional

Reunión Científica online Arctic Change (2020)

Congreso
Impacts of climate change and local anthropogenic activities in Antarctic Peninsula lakes
Canadá
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: ArcticNet
Alcance geográfico: Local

Reunión Científica Centre for Northern Studies (CEN) (2020)

Congreso
Microbial communities as indicator of anthropogenic impact in Antarctic lakes
Canadá
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Universidad de Laval y Universidad de Québec (UQAM)
Alcance geográfico: Local Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Jornadas Científicas ?Profesor Clemente Estable? (2017)

Encuentro
Microorganismos como indicadores paleolimnológicos de impacto antropogénico en lagos
Antárticos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: IIBCE
Alcance geográfico: Nacional

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso
Análisis de comunidades bacterianas en muestras de agua: puesta a punto de un protocolo in-house basado en secuenciación masiva del gen ribosomal 16S
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

16th International Symposium on Microbial Ecology (ISME) (2016)

Congreso
Significant positive relationships between bacterioplankton diversity and production
Canadá
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: ISME
Alcance geográfico: Internacional

Germinador de propuestas, curso seminario introductorio a los llamados estudiantiles de extensión (2014)

Seminario
Construyendo puentes y ¿Quién habita el Manga?
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (COLACMAR) (2013)

Congreso
Variación espacial y temporal en la producción bacteriana de la Laguna de Rocha
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30

I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2012)

Congreso
Respuesta de la comunidad bacteriana a alteraciones de la trama trófica planctónica en el Río de la Plata

Uruguay
 Tipo de participación: Poster
 Carga horaria: 30
 Nombre de la institución promotora: CURE

II Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Congreso
 Construyendo puentes hacia la Educación Ambiental: uso de bioindicadores para la conservación del Arroyo Las Piedras
 Uruguay
 Tipo de participación: Expositor oral
 Carga horaria: 30
 Nombre de la institución promotora: Sociedad zoológica del Uruguay

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	40
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	10
Docencia	11
Extensión	15
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
Artículos publicados en revistas científicas	10
Completo	10
Otros tipos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	1
FORMACIÓN RRHH	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Otras tutorías/orientaciones	1