



LUCIANA GRIFFERO
RAMILO

luciana



lugrif@gmail.com
099206886

SNI

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

Fecha de publicación: 29/04/2026
Última actualización: 29/04/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Intersección rutas 9 y 15 / 27002

País: Uruguay / Rocha / Rocha

Teléfono: (598) 44727001

Correo electrónico/Sitio Web: lugrif@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2017 - 2022)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Comunidades microbianas como indicadoras de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes

Tutor/es: Cecilia Alonso Urquiola

Obtención del título: 2022

Financiación:

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2012 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estrogenicidad en la cuenca del Río Santa Lucía

Tutor/es: Javier García Alonso

Obtención del título: 2015

Financiación:

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

Palabras Clave: Estrogenicidad Ensayo in vitro Disruptores Endócrinos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecotoxicología

GRADO

Licenciado en Ciencias Biológicas (2007 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: INFLUENCIA DE UNA ORNAMENTACIÓN

SUPRANORMAL SOBRE LA ELECCIÓN SEXUAL FEMENINA EN LA ARAÑA LOBO Schizocosa malitiosa

Tutor/es: Fernando G. Costa

Obtención del título: 2011

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

<https://www.colibri.udelar.edu.uy/handle/123456789/1305?mode=full>

Palabras Clave: arañas lobo elección femenina cortejo machos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Selección sexual en arácnidos

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Taller Comunicación de la Ciencia (11/2024 - 12/2024)

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

Análisis de datos bioinformáticos para metagenomas y amplicones usando R (09/2019 - 09/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Tecnica Federico Santa Maria , Chile

Estadística Aplicada y Avanzada (08/2018 - 12/2018)

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

Microorganismos como centinelas del cambio global (11/2017 - 11/2017)

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

Hands-on metagenomics data analysis: tools for bioprospection in clinical and environmental microbiology (01/2017 - 01/2017)

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

Geoquímica orgánica ambiental: principios y aplicaciones a estudios ambientales (01/2016 - 01/2016)

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

Conceptos de perturbación endócrina (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedad Argentina de Biología , Argentina
6 horas

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación (04/2013 - 05/2013)

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

Biología reproductiva comparada (01/2013 - 01/2013)

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

Uso y manejo de modelos animales no tradicionales en investigación (04/2012 - 04/2012)

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

Transformaciones territoriales contemporáneas en el medio rural uruguayo (03/2012 - 03/2012)

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

Áreas de conocimiento:

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

Bioindicadores: Evaluación y monitoreo por medio de organismos bentónicos de ambientes acuáticos impactados (01/2012 - 01/2012)

Respuesta de los ecosistemas acuáticos a impactos antropogénicos (01/2012 - 01/2012)

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

DNAqua International Conference (2021)

Tipo: Congreso

X Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales (2020)

Tipo: Congreso

XIV Latin American Symposium on Environmental Analytical Chemistry (2019)

Tipo: Congreso

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

Tipo: Congreso

Primer Congreso ISME América Latina (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Técnica Federica Santa María, Chile

II Jornadas de la Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental (RIMA) (2019)

Tipo: Encuentro

5° Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

Tipo: Congreso

Capacitación en screenin de contaminantes orgánicos mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS). (2018)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Jaén, España

Red Colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Centro Universitario Regional del Este, Uruguay

Primer Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Centro Universitario Regional Este, sede Rocha, Uruguay

IV Jornadas estadística aplicada (2017)

Tipo: Congreso

III Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2016)

Tipo: Congreso

Jornadas de capacitación de la Sociedad Civil en Uruguay para enfrentar desafíos ambientales (2014)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Programa de pequeñas donaciones de Uruguay, Uruguay

II Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Centro Universitario Regional Este, Uruguay

XVI Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biología, Uruguay

Encuentro Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Red Nacional de Educación Ambiental, Uruguay

II Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, Uruguay

I Latin American Meeting of Chemical Ecology (2010)

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología química

I Congreso Uruguayo de Zoología y X Jornadas de Zoología del Uruguay (2010)

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología microbiana acuática

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Química analítica ambiental

Actuación profesional

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

Centro Universitario Regional del Este / Departamento interdisciplinario de Sistemas Costeros y Marinos

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente-Programa de fortalecimiento de la oferta docente en microbiología 40 horas semanales /

Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Relaciones diversidad-función de las comunidades microbianas en el ciclo del Carbono (02/2023 - a la fecha)

Generación de modelos explicativos y predictivos de funciones claves del ciclo del C marino (degradación de la materia orgánica disuelta, producción bacteriana de biomasa, balance de producción primaria y respiración, flujo neto de CO₂ entre océano y atmósfera), en base al

conocimiento de la estructura taxonómica (a través de la secuenciación masiva de amplicones de regiones hipervariables de los genes codificantes para ARNr de 16S y 18S) y funcional (a través de la secuenciación metagenómica) de las comunidades microbianas.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: GRIFFERO, L

Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental de sistemas costeros (02/2023 - a la fecha)

La línea en la que se centra mi trabajo de investigación es la búsqueda de indicadores biológicos (particularmente basados en microorganismos) que permitan evaluar de manera integral el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos en particular relativo a la presencia y concentración de CEs. Para ello, como parte de este plan de actividades planteo continuar trabajando en las principales líneas que se desprenden de mi Tesis de doctorado: 1) aplicación de técnicas analíticas para la identificación y cuantificación de compuestos trazas en ecosistemas acuáticos a nivel de cuenca 2) desarrollo de herramientas moleculares para la detección de indicadores basados en las comunidades microbianas 3) generación de modelos de aprendizaje automático tomando como variables explicativas la composición taxonómica y/o funcional, para determinar el impacto de la presencia de distintos contaminantes 4) estudio de evaluación de riesgo ambiental de CEs.

30 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: GRIFFERO, L

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Searching for our microbial ancestors (03/2025 - a la fecha)

Proyecto financiado por el Schmidt Ocean Institute

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GRIFFERO, L

Desarrollo y aplicación de herramientas moleculares, biotecnológicas y bioinformáticas para el estudio de la ecología de microorganismos marinos (10/2024 - a la fecha)

Programa de Grupos I+D

10 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GRIFFERO, L

Hacia el desarrollo de nuevas herramientas para evaluar la calidad de agua (03/2024 - 03/2026)

La capacidad de monitorear los ecosistemas acuáticos es crucial para la implementación de medidas adecuadas de gestión que permitan preservar su calidad ambiental, de la que derivan sus servicios ecosistémicos. Dada la dificultad intrínseca de monitorear cada uno de los estresores que afectan a los sistemas acuáticos, es que se hace necesario recurrir a indicadores biológicos, capaces de integrar esta información, y reflejarla a nivel de su composición taxonómica. En este escenario, las comunidades microbianas poseen un conjunto de atributos altamente deseables a la hora de buscar indicadores (i.e. son altamente diversas, responden rápida y proporcionalmente a cambios ambientales). Además, la posibilidad de analizar su composición con herramientas moleculares de secuenciación masiva ha possibilitado que, a nivel internacional, cada vez más se esté planteando su inclusión en los programas de monitoreo de calidad ambiental. El objetivo central del proyecto es generar una plataforma de análisis predictivo de la calidad de agua, particularmente en lo relativo al impacto por contaminantes emergentes, basada en la estructura taxonómica de las comunidades microbianas evaluada por secuenciación masiva. Esto incluye: 1) la caracterización de la estructura y diversidad de las comunidades microbianas de cuatro lagunas costeras de Uruguay de interés para su conservación, mediante secuenciación del ADN ambiental 2) La evaluación de la calidad de agua de las lagunas a partir de indicadores clásicamente monitoreados, así como la ocurrencia de contaminantes emergentes en los cuerpos de agua 3) la aplicación de técnicas de aprendizaje automático, para la predicción de impactos múltiples en las lagunas utilizando las comunidades microbianas 4) el empleo de los insumos anteriormente generados para predecir el estado de calidad de agua en estas lagunas y 5) la generación de una plataforma de trabajo integrada, con capacidad de ser utilizada para aplicar esta aproximación a otros ecosistemas de interés.

30 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GRIFFERO, L (Responsable) , PÉREZ-PARADA A. , RODRÍGUEZ-GALLEGO L

Palabras clave: Contaminantes Emergentes Comunidades microbianas Aprendizaje automático
Lagunas Costeras

Microorganisms as Benthic Indicators for Environmental Monitoring of Estuaries (05/2024 - 12/2025)

MicroMon aims to establish novel indicators of ecosystem impact based on the use of eDNA, providing superior accuracy and cost-efficiency compared to current standards. Ultimately, MicroMon will help to scale-up and level up existing monitoring programs, as well as the ability for regulatory and implementing authorities, industry and other stakeholders, to follow, understand and remedy negative environmental impacts.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GRIFFERO, L

DOCENCIA

Ciclo Inicial Optativo (08/2025 - 11/2025)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Biotecnología, 90 horas, Teórico-Práctico

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (09/2025 - 10/2025)

Doctorado

Responsable

Curso de Educación Permanente (08/2025 - 09/2025)

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Herramientas moleculares para la gestión ambiental, 25 horas, Teórico

Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA (12/2023 - 12/2023)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Bioinformática aplicada a datos de metabarcoding de ADN ambiental, 1 horas, Teórico

Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA (11/2023 - 11/2023)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Microorganismos como indicadores de calidad ambiental, 2 horas, Teórico

Microorganismos como indicadores de calidad ambiental, 15 horas, Práctico

Curso de Educación Permanente (11/2023 - 11/2023)

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Ciclo nacional de Actividades en Resistencia a Antimicrobianos, 7 horas, Teórico

EXTENSIÓN

Buscando a nuestros ancestros microbianos en el mar uruguayo (11/2025 - 11/2025)

3 horas

CURE puertas abiertas 2025. FALKOR-TOO: rumbo al origen de la célula eucariota (05/2025 - 05/2025)

10 horas

Actividad liceo con alumnos 4° año: Biología molecular en el aula (09/2024 - 09/2024)

6 horas

Semana Ciencia y Tecnología (07/2024 - 07/2024)

4 horas

Participación clubes de ciencias nacional, escuela N°83 (06/2023 - 12/2023)

2 horas

Pasantía estudiantes IDF: Comunidades microbianas acuáticas, pequeños jugadores grandes roles (05/2023 - 07/2023)

15 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

Indicadores de calidad ambiental basados en las comunidades microbianas (05/2024 - 06/2024)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología /

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Escuela Regional de Ecología Microbiana de Sistemas Acuáticos (09/2025 - 10/2025)

45 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrar Grupo de Trabajo: espacios de recreación y cuidados de la Sede Rocha (04/2025 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

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

Centro Universitario Regional del Este

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (07/2017 - 02/2023)

Metodologías modernas y evaluación del riesgo ambiental para contaminantes emergentes 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (10/2020 - 07/2021)

Asistente G°2 interino. Realización de diagnósticos de SARS-CoV-2 40 horas semanales

Escalafón: No Docente

Colaborador (04/2019 - 12/2020) Trabajo relevante

Ayudante Proyecto "Implementación de la Evaluación Metagenómica en el Plan de Monitoreo de las Lagunas" 10 horas semanales

Durante este cargo trabajé con la secuenciación metagenómica de muestras de agua de lagunas costeras para identificar genes relacionados a contaminantes emergentes. Realicé el procesamiento de las muestras y participé en los análisis estadísticos de los resultados. Los resultados de este trabajo formaron parte del segundo capítulo de mi doctorado. El mismo contó con el apoyo de la Dirección Nacional de Medioambiente de ese entonces.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (03/2012 - 03/2015)

30 horas semanales

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dinámica de contaminantes orgánicos en sistemas acuáticos (01/2016 - a la fecha)

Esta línea de investigación comprende el estudio de la dinámica ambiental de diversos contaminantes orgánicos como ser contaminantes orgánicos persistentes (COPs), residuos de pesticidas o contaminantes emergentes en aguas, sedimentos y biota acuática, fundamentalmente en peces. Se comprenden en esta línea colaboraciones muy variadas con diversos investigadores nacionales y extranjeros, en proyectos de investigación con objetivos muy variados.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Luciana GRIFFERO RAMILO , Andrés PÉREZ PARADA , Horacio HEINZEN GONZALEZ , Franco Andrés TEIXEIRA DE MELLO RAMIREZ , Guillermo Camilo GOYENOLA COLLAZO , María Lucía PAREJA PEREIRA , Paulo Frontera , Angel Manuel SEGURA CASTILLO , Federico Ernst Godoy , Alfredo Nicolas PEREIRA PATTI , García-Reyes Juan F , Fernández-Alba A.R

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

La línea de investigación se centra en la búsqueda de indicadores de calidad de agua a partir de la estructura de las comunidades microbianas, relacionado a la presencia/concentración de contaminantes emergentes a escala de cuenca.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Luciana GRIFFERO RAMILO , María Cecilia ALONSO URQUIOLA , Andrés PÉREZ PARADA , Lorena Rita RODRÍGUEZ GALLEGO

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Metodologías modernas y evaluación del riesgo ambiental para contaminantes emergentes (07/2021 - 02/2023)

Este proyecto plantea la generación de capacidades analíticas locales para monitorear y evaluar el riesgo de contaminantes emergentes (CEs) en aguas de diversa calidad en Uruguay (efluentes, aguas superficiales y agua potable). Con este propósito, se desarrollarán metodologías multi-residuo (MRMs) para un grupo prioritario de CEs (incluyendo productos farmacéuticos, drogas de abuso y plaguicidas) y monoresiduo (SRMs) para diversos CEs poco estudiados como los ácidos perfluoroalquilos (PFAAs) y surfactantes catiónicos, glifosato y su metabolitos entre otros, mediante técnicas de espectrometría de masas tándem y alta resolución (MS/MS y HRMS, respectivamente). Se espera contribuir en la expansión del conocimiento de CEs complementando MRMs y SRMs. Se espera aplicar las metodologías desarrolladas a muestras obtenidas en una planta potabilizadora (pre y post tratamiento) además de efluentes de cuatro estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) de los departamentos de Rocha y Canelones y en agua de cursos receptores. Estos sitios fueron seleccionados en base a antecedentes y por su importancia estratégica nacional para la potabilización de agua. Se evaluará la calidad ecotoxicológica de aguas residuales y superficiales en base a la presencia de CEs, evaluando el riesgo ambiental y realizando un esquema de priorización de riesgo. Asimismo, se desarrollará un índice de evaluación de calidad de agua, incorporando para ello criterios de presencia, concentración y efectos de los CEs presentes. La propuesta intenta fortalecer una línea de investigación en una temática de gran importancia internacional, generando conocimiento y capacidades de trabajo locales. El proyecto contempla la formación de recursos humanos y la interacción con instituciones nacionales involucradas en la gestión del agua y la toma de decisiones.

30 horas semanales

Integrante del Equipo

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GRIFFERO, L , PÉREZ-PARADA A. (Responsable) , G. AZCUNE , LUCIA PAREJA , Marcos Sequeira , Frontera. P

Palabras clave: Contaminantes emergentes Evaluación riesgo ambiental Espectrometría de masas

Hacia el desarrollo de una plataforma para el análisis de datos metagenómicos: integrando bioinformática y ecología microbiana funcional (07/2021 - 02/2023)

La metagenómica representa una de las aproximaciones más prometedoras en ecología microbiana. No obstante, también plantea desafíos: el volumen y la complejidad de los datos metagenómicos, limitan nuestra capacidad para analizarlos en un contexto ecológico. En consecuencia, se hace indispensable el desarrollo de herramientas bioinformáticas, que mejoren la capacidad de extraer información de estos datos. En este sentido, es muy oportuna la aplicación de marcos teóricos de ecología funcional. Los datos metagenómicos permiten, con relativa facilidad, la cuantificación de

rasgos agregados de comunidad (CATs) a nivel genómico, los cuales proveen información sobre procesos ecológicos a nivel de comunidades. Mayoritariamente, en los estudios metagenómicos, éstos son determinados a partir de variables resumen como la media o la suma total de un rasgo funcional (RF). A pesar de la indudable utilidad de estas medidas, para potenciar las aplicaciones metagenómicas, es necesario avanzar hacia una caracterización más precisa de RFs. Con este fin, la estimación de distribuciones de RFs a partir de datos metagenómicos, se vuelve un objetivo ineludible. Esta aproximación, permitirá abordar varias de las preguntas más relevantes en ecología microbiana. En este trabajo, nos proponemos desarrollar una plataforma para el análisis de datos metagenómicos enfocada en aproximaciones de ecología funcional. Para esto, desarrollaremos una serie de herramientas para la cuantificación de RFs. Esto consistirá, en la actualización y extensión de la herramienta Mg-Tratis, dedicada al cómputo de RFs a nivel metagenómico, es decir CATs (e.g., tamaño promedio del genoma). Por otra parte, nos proponemos desarrollar una nueva metodología para aproximar distribuciones de RFs, la cual estará basada en aproximaciones metagenómicas centradas en genomas, esencialmente, en la compartimentalización de metagenomas. Por último, para ejemplificar el potencial de las herramientas desarrolladas, analizaremos una serie de metagenomas generados en nuestro laboratorio, con el objetivo de estudiar los factores y mecanismos que gobiernan la estructura y el ensamblaje (e.g., determinísticos vs. estocásticos) de las comunidades de microorganismos. Los avances en tecnologías de secuenciación, han permitido escalar cualitativamente el alcance de las aplicaciones metagenómicas. En ecología microbiana, existe la necesidad de acompañar tales avances con nuevas herramientas acopladas a marcos teóricos, que permitan un análisis más eficiente y potente de estos datos. Este proyecto, nos proponemos avanzar en esta línea, mediante el desarrollo de una plataforma para el análisis de datos metagenómicos, enmarcada en la ecología microbiana funcional. Esta plataforma, nos permitirá procesar datos metagenómicos de forma sistemática, haciendo más consistente los estudios comparativos de RFs, y mejorando así, nuestra capacidad para estudiar la ecología de los microorganismos.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GRIFFERO, L, Pereira Flores, Emiliano (Responsable), CECILIA ALONSO

Palabras clave: Bioinformática Metagenómica Ecología microbiana funcional

Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes (04/2019 - 03/2022)

Los ecosistemas acuáticos están siendo sometidos de manera intensiva a cambios en sus componentes físicos, químicos y biológicos, en un escenario de cambio global que, entre otros aspectos, implica la entrada de numerosos contaminantes emergentes (CEs) a los cuerpos de agua. La capacidad de monitorear estos sistemas es crucial para la implementación de medidas adecuadas de gestión que permitan preservar su calidad ambiental, de la que derivan sus servicios ecosistémicos. Las comunidades microbianas poseen un conjunto de atributos particularmente deseables a la hora de buscar indicadores: son altamente diversas, responden rápida y proporcionalmente a cambios ambientales y el conocimiento de su eco-fisiología permite identificar la causa del estrés específico al que responden, yendo un paso más allá que solamente denotar un estrés. La inclusión de indicadores microbianos en el desarrollo y la aplicación de nuevos índices de calidad ambiental es una herramienta clave para la comprensión y monitoreo de los efectos de las perturbaciones ambientales en los ecosistemas. El objetivo general de este proyecto que se enmarca en una Tesis doctoral, fue evaluar la estructura taxonómica y funcional de las comunidades microbianas acuáticas y explorar su uso como indicador informativo de la calidad ambiental en ecosistemas acuáticos, con énfasis en CEs. La tesis fue organizada en tres capítulos

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: GRIFFERO, L, CECILIA ALONSO, PÉREZ-PARADA A.

Palabras clave: Contaminantes emergentes Comunidades microbianas Estructura taxonómica Estructura funcional Análisis de riesgo ambiental

DOCENCIA

Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2017 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología ambiental, 96 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Gestión Ambiental (03/2019 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Ecología general aplicada a la gestión ambiental, 96 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Participación en científicos en el aula. Charla: . Microorganismos: muchos seres chiquititos dominando el mundo (10/2021 - a la fecha)

10 horas

Convocatoria para el apoyo de actividades en el medio 2020-2021. Estudiando la calidad de agua bajo una mirada interdisciplinaria. (03/2021 - 11/2021)

20 horas

Proyecto CSEAM: Contaminación ambiental: el agua como objeto de estudio (03/2019 - 12/2019)

10 horas

PASANTÍAS

Identificación de contaminantes emergentes mediante HPLC-MS/MS (07/2017 - 07/2017)

Polo de Desarrollo Universitario, EEMAC, Laboratorio de Análisis de Compuestos Traza
30 horas semanales

Pasantía en Yest Estrogen Screening (YES) (08/2014 - 11/2014)

Universidad Estatal de Río de Janeiro, Laboratorio de Engenharia Sanitaria.
40 horas semanales

Entrenamiento en técnica de qPCR (03/2012 - 04/2012)

Laboratorio de Microbiología, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.
30 horas semanales

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

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2011 - 10/2012) Trabajo relevante

20 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Laboratorio de Etología Ecología y Evolución. Apoyo en trabajo de campo, análisis estadísticos y redacción de artículos científicos.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 10 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

La línea en la que se centra mi trabajo de investigación es la búsqueda de indicadores biológicos (particularmente basados en microorganismos) que permitan evaluar de manera integral el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos en particular relativo a la presencia y concentración de contaminantes. Para abordar esta problemática, trabajo en 3 ejes principales que se desprenden de esta línea de investigación: 1) aplicación de técnicas analíticas para la identificación y cuantificación de compuestos trazas en ecosistemas acuáticos a nivel de cuenca 2) desarrollo de herramientas moleculares para la detección de indicadores basados en las comunidades microbianas 3) generación de modelos predictivos tomando como variables explicativas la composición taxonómica de las comunidades microbianas para determinar el impacto de la presencia de distintos contaminantes o impactos antrópicos.

Dentro de los trabajos que considero más representativos de mi producción científica, el primero se titula "Basin-scale monitoring and risk assessment of emerging contaminants in South American Atlantic coastal lagoons", publicado en la revista Science of the Total Environment. El mismo es sobre el monitoreo de contaminantes emergentes en las cuencas de dos lagunas costeras de Uruguay, incluyendo la aplicación de un método multiresiduo para la identificación y cuantificación de cerca de 400 contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos. Este trabajo representó la primera publicación de mi Doctorado. Para el mismo participé en todas las etapas de la investigación. El mismo fue sumamente importante para el aporte sobre el conocimiento de contaminantes emergentes en nuestro país, con la realización de un abordaje a nivel de cuenca y un análisis de riesgo ambiental asociado a la presencia y concentración de estos contaminantes en ecosistemas acuáticos.

Como segundo artículo, destaco el trabajo "Microbial communities indicate fine differences in pollution levels by emerging contaminants", publicado en la revista Ecological Indicators. En el mismo se aplicó el análisis del valor del indicador (IndVal) a las comunidades microbianas acuáticas para identificar indicadores de impacto antropogénico por contaminantes emergentes a escala de cuenca. Este trabajo representa el primer reporte sobre marcadores de contaminación emergente basados en comunidades microbianas y los resultados reafirman la capacidad de estas entidades microscópicas para ajustar rápidamente su composición taxonómica en respuesta a los cambios ambientales. Por lo tanto, remarca la utilidad que tiene el monitoreo ambiental utilizando la genómica ambiental, para la aplicación de medidas de gestión que complementen los estándares de calidad del agua utilizados en la normativa actualmente. Este artículo forma parte del segundo capítulo de mi doctorado, para el cual trabajé en todas las etapas de la investigación.

Como tercer artículo, remarco el trabajo titulado "Trends in the monitoring of legacy and emerging organic pollutants in protected areas" publicado en la revista Trends in Environmental Analytical Chemistry. El mismo es una revisión donde se destacan los principales avances en química analítica ambiental para el monitoreo de contaminantes clásicos y emergentes en las áreas protegidas, incluye tendencias en muestreo, preparación de muestras y determinación instrumental en ambientes terrestres y acuáticos. Particularmente, me encargué de la revisión de literatura y redacción de la sección correspondiente a áreas protegidas marinas, que es uno de los ambientes en los que me dediqué en los últimos años a trabajar. En una línea similar, destaco el capítulo sobre toxicidad, ecotoxicología y destino ambiental del DEET, publicado en la enciclopedia de toxicología (cuarta edición). El mismo consta de una revisión de las principales características de este compuesto químico y en este caso, redacté las secciones relacionadas al destino ambiental, ecotoxicología, exposición y monitoreo del compuesto, y llevé a cabo la edición general del artículo.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Assessment of Emerging Contaminants in Wastewater Treatment Plants and Receiving Surface Waters from Uruguay (Completo, 2026)

LUCIANA GRIFFERO, PAULO FRONTERA, BRUNO SILVA, MARCOS COLAZZO, GERMÁN AZCUNE, LUCÍA PAREJA, ANDRÉS PÉREZ-PARADA

ACS ES&T Water, 2026

E-ISSN: 26900637

DOI: [10.1021/acsestwater.5c01543](https://doi.org/10.1021/acsestwater.5c01543)

<https://doi.org/10.1021/acsestwater.5c01543>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Marine Bacterioplankton Composition Predicts Oxygen Consumption During Dissolved Organic Matter Degradation Experiments (Completo, 2025)

CECILIA ALONSO , JUAN ZANETTI , LUCIANA GRIFFERO , EMILIANO PEREIRA-FLORES , BELÉN GONZÁLEZ , CAROLINA LESCANO , ANDRÉS PÉREZ-PARADA , CAROLINA CRISCI , RUDOLF AMANN

Environmental Microbiology, v.: 27 2025

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 14622912

E-ISSN: 14622920

DOI: [10.1111/1462-2920.70197](https://doi.org/10.1111/1462-2920.70197)

<https://doi.org/10.1111/1462-2920.70197>

Scopus

Microbial communities indicate fine differences in pollution levels by emerging contaminants (Completo, 2024)

LUCIANA GRIFFERO , EMILIANO PEREIRA-FLORES , CAROLINA LESCANO , LORENA RODRÍGUEZ-GALLEGO , ANDRÉS PÉREZ-PARADA , CECILIA ALONSO

Ecological Indicators, v.: 169 p.:112875 2024

Palabras clave: Indicator Value Analysis Emerging Contaminants Aquatic Quality Index 16S rRNA amplicons Coastal Lagoons Environmental management

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 1470160X

E-ISSN: 18727034

DOI: [10.1016/j.ecolind.2024.112875](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112875)

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112875>

Este artículo forma parte del segundo capítulo de mi doctorado, para el cual trabajé en todas las etapas de la investigación incluyendo planteo de objetivos, procesamiento de muestras, análisis de datos, redacción y edición del artículo. Fue aceptado recientemente por lo que aún se encuentra en la etapa de preparación para su publicación. El mismo tuvo el proceso de revisión correspondiente que implicó dos etapas de revisión por pares.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

A Latin American network of microbial observatories for monitoring aquatic ecosystems (Completo, 2024)

PAULINA FERMANI , NICOLÁS MARTYNIUK , MARTÍN SARACENO , MARINA GERA , CARMEN SABIO Y GARCÍA , MARÍA R. SCHIAFFINO , MARÍA L. SÁNCHEZ , SHARON ALLEN DOHLE , CECILIA ALONSO , MAITÉ A. BARRENA , MARCELA BASTIDAS NAVARRO , MARÍA C. BERNAL , GIULIANA M. BURGUEÑO SANDOVAL , NICOLÁS 'CETRA , MICHAELA L. DE MELO , PATRICIA E. GARCÍA , BÁRBARA M. GÓMEZ , SEBASTIÁN GÓMEZ LUGO , EDDY GÓMEZ-RAMÍREZ , LUCIANA GRIFFERO , LEANDRO A. HÜNICKEN , LEONARDO LAGOMARSINO , MARIANA LOZADA , CAROLINA MANSILLA FERRO , BEATRIZ MODENUTTI , ERICK MATEUS-BARROS , DAMIÁN A. OJEDA , MARÍA L. PADULLES , EMILIANO PEREIRA , SOL PORCEL , MARÍA V. QUIROGA , JUAN F. SAAD , MARÍA C. SALAS , JANET SANTUCHO , HUGO SARMENTO , MARÍA E. SEGADE , CAROLINA SOTO CÁRDENAS , ANA TORREMORELL , FERNANDO UNREIN , MARÍA S. ZABALA , JUAN ZANETTI , MARTÍN GRAZIANO

Ecología austral, p.:636 - 646, 2024

Palabras clave: Aquatic ecosystems biomonitoring microorganisms research consortium

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 1667782X

E-ISSN: 03275477

DOI: [10.25260/ea.24.34.3.0.2436](https://dx.doi.org/10.25260/ea.24.34.3.0.2436)

<http://dx.doi.org/10.25260/ea.24.34.3.0.2436>



Determination of glyphosate and AMPA in freshwater and soil from agroecosystems by 9-fluorenylmethoxycarbonyl chloride derivatization and liquid chromatography - fluorescence detection and tandem mass spectrometry (Completo, 2022)

BEATRIZ ALONSO , LUCIANA GRIFFERO , HEINKEL BENTOS PEREIRA , LUCÍA PAREJA , ANDRÉS PÉREZ PARADA

MethodsX, v.: 9 p.:101730 2022

Lugar de publicación: Netherlands

E-ISSN: 22150161

DOI: [10.1016/j.mex.2022.101730](https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101730)

Trends in the monitoring of legacy and emerging organic pollutants in protected areas (Completo, 2022) Trabajo relevante

GRIFFERO, L, Azcune G, Ríos J.M, Galbán-Malag, Pérez-Parada A

Trends in Environmental Analytical Chemistry, v.: 34 2022

Palabras clave: Protected Areas Global pollution POPs Emerging Contaminants Mass Spectrometry

Escrito por invitación

E-ISSN: 22141588

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.teac.2022.e00165>

Particularmente, me encargué de la revisión de literatura y redacción de la sección correspondiente a áreas protegidas marinas, que es uno de los ambientes en los que me dediqué en los últimos años a trabajar. Este artículo corresponde a uno de los más importantes de mi producción de conocimiento y está públicamente documentado con los procesos de revisión correspondientes.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

GRIFFERO, L, Rego, Ferrés, Arce, Fajardo, Arleo, Possi, Bellini, Bilbao, Reyes

Pesquisa em Educação Ambiental, 2021

ISSN: 00000000

Basin-scale monitoring and risk assessment of emerging contaminants in South American Atlantic coastal lagoons (Completo, 2019) Trabajo relevante

LUCIANA GRIFFERO, JAIME ALCÁNTARA-DURÁN, CECILIA ALONSO, LORENA RODRÍGUEZ-GALLEGO, DAVID MORENO-GONZÁLEZ, JUAN F. GARCÍA-REYES, ANTONIO MOLINA-DÍAZ, ANDRÉS PÉREZ-PARADA

Science of the Total Environment, v.: 697 p.:134058 2019

Palabras clave: Emerging Contaminants High resolution mass spectrometry Risk assessment Laguna de Rocha Laguna de Castillos

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 00489697

E-ISSN: 18791026

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134058>

Este trabajo representó la primera publicación de mi Doctorado. Para el mismo participé en todas las etapas de la investigación: planteo de objetivos, procesamiento de muestras, análisis de datos, redacción y edición del artículo. El mismo fue sumamente importante para el aporte sobre el conocimiento de contaminantes emergentes en nuestro país, obteniendo publicación en un periódico nacional y entrevista de radio así como exposición en la Comisión Asesora Específica del área de Laguna de Rocha. Fue sometido al proceso de evaluación por pares durante dos etapas de revisión.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Estrogenicity and cytotoxicity in sediments of drinkwater source-basin of Montevideo city, Uruguay (Completo, 2018)

GRIFFERO, L, Garcia-Alonso, Berazategui, Fosalba, Rezende, Bila, Gómez

Ecotoxicology and Environmental contamination, 2018

E-ISSN: 23179643

Female wolf spiders do not prefer made-up males: an experimental study in Schizocosa malitiosa (Completo, 2012) Trabajo relevante

GRIFFERO, L, A. AISENBERG, F.G. COSTA

Behaviour, 2012

Palabras clave: wolf spiders; female choice; painted forelegs

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Selección sexual en arácnidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00057959
E-ISSN: 1568539X
DOI: [BEH-D-12-00062R1](https://doi.org/10.1016/j.bequa.2021.100062)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

NO ARBITRADOS

Emergence and spread of a B.1.1.28-derived P.6 lineage with Q675H and Q677H Spike mutations in Uruguay (Completo, 2021)

GRIFFERO, L

Pesquisa em Educação Ambiental, 2021
ISSN: 00000000

Emergence and spread of a B.1.1.28-derived P.6 lineage with Q675H and Q677H Spike mutations in Uruguay (Completo, 2021)

GRIFFERO, L, Rego, Paz, Costáble, Fajardo, Ferrés

Pesquisa em Educação Ambiental, 2021
ISSN: 00000000

Exploring the use of new water quality indicators based on microbial communities (Completo, 2021)

GRIFFERO, L, Pereira

Pesquisa em Educação Ambiental, 2021
ISSN: 00000000

LIBROS

Encyclopedia of Toxicology (Completo, 2024) Publicado

, Encyclopedia of Toxicology

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9780323854344

<https://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-824315-2.00435-8>

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Indicadores de eutrofización en lagunas costeras basados en la composición de la comunidad microbiana (2024)

GRIFFERO, L

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Workshop de la Red Colaborativa de Ecología Microbiana Acuática de América Latina (?SudAqua),

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2024

Microbial communities for environmental monitoring (2023)

GRIFFERO, L

Publicado

Resumen

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

Environmental Risk Assessment of Emerging Contaminants in protected Coastal Lagoons of Uruguay (2023)

GRIFFERO, L

Publicado

Resumen
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Internet

Potencial uso de nuevos indicadores de calidad de agua basados en las comunidades microbianas (2020)

GRIFFERO, L
Publicado
Resumen
Año del evento: 2020

Comunidades bacterianas a lo largo de un gradiente de impacto antropogénico (2019)

GRIFFERO, L
Publicado
Resumen
Año del evento: 2019

Identificación de patrones de degradación de la dom y factores ambientales determinantes (2019)

GRIFFERO, L
Publicado
Resumen
Año del evento: 2019

Target and non-target screening of emerging contaminants in Eastern Uruguay streams by nanoflow LC-HRMS (2019)

GRIFFERO, L
Publicado
Resumen
Año del evento: 2019

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

GRIFFERO, L
Publicado
Resumen
Año del evento: 2019

Análisis de contaminantes emergentes en aguas residuales y naturales mediante cromatografía líquida de nanoflujos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (nanoLC - Q/Orbitrap) (2018)

GRIFFERO, L , Alcántara-Durán J , García-Reyes Juan F , CECILIA ALONSO , PÉREZ-PARADA A.
Publicado
Resumen
Año del evento: 2018

Comunidades microbianas como indicadoras de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes. (2017)

GRIFFERO, L , PÉREZ-PARADA A. , CECILIA ALONSO
Publicado
Resumen
Año del evento: 2017

ESTROGENIC ACTIVITY IN SEDIMENTS FROM THE SANTA LUCÍA RIVER BASIN (URUGUAY) (2015)

GRIFFERO, L , TEIXEIRA DE MELLO F , J. GARCÍA-ALONSO,
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: SETAC Latin America 11th Biennial Meeting
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2015
Palabras clave: Estrogenicidad Ensayo in vitro sedimentos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecotoxicología

Actividad estrógena en sedimentos de la cuenca del río Santa Lucía (Uruguay) (2014)

Actividad estrogénica en sedimentos de la cuenca del río Santa Lucía (Uruguay) (2017)

GRIFFERO, L, BILA D.M, TEIXEIRA DE MELLO F, J

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XVI Jornadas anuales de la Sociedad Argentina de Biología

Ciudad: Chascomús

Año del evento: 2014

Palabras clave: Estrogenicidad Ensayo in vitro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecotoxicología

Promoviendo la participación local para la toma de decisiones ambientales en Centurión y Paso Centurión, Cerro Largo (2014)

GAUCHER L, GRIFFERO, L, BERGÓ S L, GRATTAROLA F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Jornadas interdisciplinarias en biología y ecología

Ciudad: Rocha

Año del evento: 2014

Palabras clave: participación local paso centurión toma decisiones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Educación ambiental

Disruptores endócrinos: aproximaciones in vivo e in vitro para medir efectos sinérgicos de contaminantes (2012)

GRIFFERO, L

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Disruptores endócrinos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecotoxicología

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Fueron identificados 56 contaminantes emergentes en las cuencas de la Laguna de Castillos y la Laguna de Rocha (2020)

La Diaria

Periodicos

GRIFFERO, L

PREPRINT

Identification of key bacteria for ecological dynamics in a coastal marine observatory (2025)

GRIFFERO, L

Medio de divulgación: Internet

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.06.16.659933v1>

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Informe sobre genes de resistencia a antibióticos en sistemas acuáticos de Rocha. (2026)

Informe o Pericia técnica

GRIFFERO, L

Informe sobre genes de resistencia a antibióticos en sistemas acuáticos de Rocha. Destinado a la

Dirección Departamental de Salud
Idioma: Español

Informe sobre la presencia de fármacos y pesticidas en lagunas costeras, su cuenca y el ambiente marino costero (2026)

Informe o Pericia técnica

GRIFFERO, L

Informe sobre la presencia de fármacos y pesticidas en lagunas costeras, su cuenca y el ambiente marino costero para la Dirección Departamental de Salud

Idioma: Español

Actualización de Indicadores de riesgo microbiológico para la salud humana (2025)

Informe o Pericia técnica

GRIFFERO, L, CECILIA ALONSO

En el marco de la propuesta de modificación del Decreto 253/979, se elabora este informe técnico destinado a fundamentar e instrumentar el uso de indicadores microbiológicos actualizados para aguas recreativas, en lo referente a potenciales impactos sobre la salud humana.

País: Uruguay

Idioma: Español

Monitoreo de plaguicidas y emergentes en agua, sedimento y biota. (2025)

Informe o Pericia técnica

GRIFFERO, L, franco texei

El informe describe diferentes recomendaciones para el monitoreo de plaguicidas y contaminantes emergentes en agua, sedimento y biota como insumo ante el proceso de elaboración de la propuesta técnica para la modificación del decreto 253/79, que regula la prevención de la contaminación ambiental mediante el control de las aguas.

Idioma: Español

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

FALKOR-TOO: rumbo al origen de la célula eucariota (2025)

GRIFFERO, L

País: Uruguay

Idioma: Español

Este material audiovisual muestra acercar a los participantes a la expedición 2025 a bordo del buque Falkor-TOO, cuyo objetivo será encontrar el origen de la célula eucariota. El video muestra el interior del buque, las actividades científicas que se l

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Radio mundo. En perspectiva (2025)

GRIFFERO, L

Entrevista

Idioma: Español

Web: <https://enperspectiva.uy/en-perspectiva-programa/falkor-too-vuelve-a-uruguay-en-busca-de-los-origenes-de-la-vida-es-una-oportunidad-unica-se-intentara-ver-en-accion-al-microorganismo-que-permitio-la-a>

Radio Centenario. Mañana de radio (2025)

GRIFFERO, L

Entrevista

Idioma: Español

Web: <https://radio36.com.uy/2025/11/05/proxima-expedicion-oceanografica-en-nuestro-mar-buscar-los-origenes-de-la-vida/>

Curoseando (2021)

GRIFFERO, L

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español
Tema: Laboratorio Diagnóstico Covid-19

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Simposio Hacia una nueva era en la evaluación de la biodiversidad y la búsqueda de indicadores de calidad ambiental en sistemas costeros y marinos (2025)

GRIFFERO, L
Otro
Sub Tipo: Otra
Lugar: Uruguay
Idioma: Español

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comisiones Asesoras Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil 2025 (2025 / 2026)

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

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluación Proyecto ANII (2024)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



INJU (2012 / 2012)

Uruguay
INJU
Cantidad: Mas de 20
Proyecto de Iniciativas Juveniles 2012. Grupo Julana

CSE (2010 / 2010)

Uruguay
CSE
Cantidad: Mas de 20
Proyecto "Fo.To.N" (Fotografía Totalmente Natural)

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

DESCRIPTION AND ASSESSMENT OF AN ANTIMICROBIAL SUBSTANCE FROM MARINE ACTINOBACTERIA (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Ecotoxicity of Herbicides on Nitrosomonas sp and Nitrobacter sp in Soil. (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Red Colaborativa de Ecología Microbiana Acuática de América Latina (?SudAqua) (2024 / 2024)

Revisiones

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Cargo de Ayudante, Esc. G, G°1, 20 Hs, Dedicación Horaria Media, para realizar tareas en el proyecto CSIC Grupos de I+D ?Desarrollo y aplicación de herramientas moleculares, biotecnológicas y bioinformáticas para el estudio de la ecología de microorganism (2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

LLAMADO A ASPIRANTES PARA LA CONTRATACIÓN POR ARTÍCULO 46 DEL EPD, EQUIVALENTE A AYUDANTE, ESCALAFÓN G, GRADO 1, 20 HS. SEMANALES, PARA REALIZAR TAREAS EN EL PROYECTO CSIC GRUPOS DE I+D ?DESARROLLO Y APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS MOLECULARES, BIOTECNOLÓGICAS (2025 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Llamado N° 041/2024 por expediente N° 301640-000044-24. Equivalente a Ayudante, Escalafón G, Grado 1, 20 horas semanales, en el Proyecto CSIC Grupos de I+D (2025 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Evaluación de riesgo a plaguicidas en la cuenca del Arroyo Maldonado y potencial exposición de organismos macrobentónicos Maestría en Ciencias Biológicas-PEDECIBA (2025 / 2025)

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

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Indicadores de la eutrofización basados en la comunidad microbiana (2023 - 2023)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación / Consejo de Formación en Educación , Uruguay
Programa: Profesorado en ciencias biológicas
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Magela Sosa
País: Uruguay

OTRAS

Extracción en fase sólida y determinación mediante HPLC-MS de contaminantes emergentes de matrices ambientales (2024 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este , Uruguay
Programa: Lic. en Gestión Ambiental
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Martina Hagenlocher
País: Uruguay

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Contaminantes emergentes en el área marina protegida de la Laguna de Rocha: una mirada socioambiental para la gestión ambiental (2025)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Lic en Gestión Ambiental

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martina Hagenlocher

País/Idioma: Uruguay,

Contaminantes emergentes en agua de consumo y superficial. Tecnólogo en química-UTEC. (2025)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional Norte , Uruguay

Programa: Tecnólogo Químico

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Gabriela Sena

País/Idioma: Uruguay,

Contaminantes emergentes en ambientes marinos y costeros (2024)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Lic en Gestión Ambiental

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Martina Hagenlocher

País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mención modalidad poster (2018)

(Nacional)

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica

PRESENTACIONES EN EVENTOS

BioMonWeek 2026: bringing Europe's biodiversity monitoring community together (2026)

Congreso

Benthic microbes as ecosystem health indicators, from the Basque estuaries to the whole Bay of Biscay, the world, and beyond

Francia

Tipo de participación: Otros

Pestipoll: Pesticides & Organic Micropollutants Conference 2025 (2025)

Congreso

Assessment of Emerging Contaminants in Wastewater and Surface Waters from Uruguay
España

Tipo de participación: Otros

Congresso Brasileiro de Microbiologia ? CBM (2025)

Congreso

Dinámicas de la estructuración de metacomunidades microbianas: un análisis espacio-temporal
Brasil

Tipo de participación: Otros

XIII Jornadas de Novedades Terapéuticas ¿Qué medicamentos precisan las personas?? (2025)

Congreso

¿Qué problemáticas identifican en la cadena del medicamento y el medio ambiente?

Tipo de participación: Expositor oral

AquaEcOmics meeting (2025)

Congreso

Estuarine microbenthos as ecosystem health indicators, from the Basque estuaries to the whole Bay of Biscay, the world, and beyond

Francia

Tipo de participación: Otros

Primera Jornada Interdisciplinaria en Ciencias Oceánicas (JICO) de la Universidad de la República (Udelar) (2025)

Encuentro

Mesa 3: Nuevas generaciones y su aporte a las ciencias oceánicas

Tipo de participación: Otros

Primera Jornada Interdisciplinaria en Ciencias Oceánicas (JICO) de la Universidad de la República (Udelar) (2025)

Encuentro

Grupo de Ecología Microbiana de Sistemas Acuáticos

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Mesa Transversal "AGUA EN EL SIGLO XXI: DESAFÍOS CIENTÍFICOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. IV Congreso Nacional de Biociencias (2025)

Congreso

Contaminantes emergentes en los sistemas acuáticos, situación actual y desafíos científicos

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Alcance geográfico: Nacional

1st International Workshop on Southern Brazilian Coastal Lakes (2025)

Encuentro

Microbial communities for environmental monitoring in coastal lagoons

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Detección de genes de resistencia a antibióticos. Desde una mirada ambiental y su relación con la clínica (2024)

Encuentro

Jornada de actualización en laboratorio clínico de autela

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación uruguaya de licenciados y tecnólogos en laboratorio clínico

Alcance geográfico: Nacional

Red Colaborativa de Ecología Microbiana Acuática de América Latina (?SudAqua), (2024)

Congreso

Indicadores de eutrofización en lagunas costeras basados en la composición de la comunidad microbiana

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

3er. Congreso Latinoamericano de Ecología Microbiana, ISME-Lat 2023 (2023)

Congreso

Composición taxonómica y funcional de las comunidades microbianas como indicadores de la calidad de agua

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

XV LASEAC (Latin American Symposium on Environmental Analytical Chemistry – X ENQAmb (Encuentro Nacional de Química Ambiental) (2023)

Congreso

Suspect screening of emerging contaminants in surface and wastewater samples of Uruguay by LC-QTOF using sequential mass window acquisition (SWATH)

Brasil

Tipo de participación: Otros

SETAC Latin America 15th Biennial Meeting (2023)

Congreso

Environmental Risk Assessment of Emerging Contaminants in protected Coastal Lagoons of Uruguay

Tipo de participación: Poster

Jornadas Doctorales Franco-Latinoamericanas (2022)

Congreso

Herramientas emergentes para el monitoreo de contaminantes en sistemas costeros Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

3er Taller de la Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (2022)

Congreso

Nuevos indicadores de calidad de agua basados en las comunidades microbianas.

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

DNAqua International Conference (2021)

Congreso

The growing concern for the quality of water in aquatic ecosystems makes it essential to develop new indicators that allow evaluating and predicting their state against anthropogenic impact. Microorganisms are able to reflect quickly changes in their habitat, through both its taxonomic and functional characteristics, and that is why they are in consideration as indicators of environmental (Caruso et al 2016). The objective of this work was to identify attributes of the composition and functionality of microbial communities, to be evaluated as an indicator of water quality, focusing on emerging pollutants (ECs). For that, ECs and bacterial communities were analyzed along the basins of two coastal lagoons encompassing an anthropogenic gradient, looking for taxonomic and functional indicators. Taxonomic indicators were looked using Illumina sequencing of 16S RNAr gene V4 region followed by identification of amplicon sequence variants (ASVs) and taxonomic annotation. In the case of functional indicators, shotgun sequencing was used added to identification and annotation of open reading frames (ORFs). Clustering techniques were implemented to define groups of sites based on the concentration of different categories of ECs. Then, the indicator value analysis (IndVal) was performed to identify taxonomic and functional traits that could be used as indicators of those groups. Finally, each sample was assigned to the corresponding group based on the indicators. A first analysis involv

Tipo de participación: Expositor oral

Séptimo Encuentro Nacional de Química (ENQUI 7) (2021)

Congreso

Dinámica temporal de glifosato y AMPA en agua del cultivo de arroz

Tipo de participación: Poster

X Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales. (2020)

Congreso

POTENCIAL USO DE NUEVOS INDICADORES DE CALIDAD DE AGUA BASADOS EN LAS COMUNIDADES MICROBIANAS

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

X Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales (2020)

Congreso

Identificación de patrones de biodegradación de la materia orgánica disuelta en un sitio marino-costero

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Primer Congreso ISME América Latina (2019)

Congreso

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

Chile

Tipo de participación: Poster

Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

Congreso

Análisis de contaminantes emergentes en aguas residuales y naturales mediante cromatografía líquida de nanoflujos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (nanoLC - Q/Orbitrap)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Primer Red colaborativa en Ecología Microbiana Acuática en América Latina (2017)

Encuentro

Comunidades microbianas como indicadores de calidad ambiental, con énfasis en contaminantes emergentes.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Centro Universitario Regional Este, sede Rocha

SETAC Latin America 11th Biennial Meeting (2015)

Simposio

Testing estrogenic activity in sediments from the Santa Lucía river basin (Uruguay): an in vitro approach

Argentina

Tipo de participación: Poster

Jornadas interdisciplinarias en biología y ecología. (2014)

Congreso

Promoviendo la participación local para la toma de decisiones ambientales en Centurión y Paso Centurión, Cerro Largo. Griffero L; Gaucher L; Bergós L; Grattarola F.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Centro Universitario Regional Este

Jornadas anuales de la Sociedad Argentina de Biología (2014)

Congreso

Actividad estrógenica en sedimentos de la cuenca del río Santa Lucía (Uruguay). Griffero, L; Bila D.M; Teixeira de Mello, F; Gracia-Alonso J.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 27

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biología

II Congreso Uruguayo de Zoología. (2012)

Congreso

Ellas no los prefieren maquillados: un estudio experimental en Schizocosa malitiosa (Araneae, Lycosidae). Griffero, L; A. Aisenberg; F.G. Costa.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

4° Encuentro de Educación Ambiental (2012)

Encuentro

Julana: Multiplicando Experiencias

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: RENEA

II Congreso Uruguayo de Zoología. (2012)

Congreso
Disruptores endócrinos: aproximaciones in vivo e in vitro para medir efectos sinérgicos de contaminantes. Griffiero, L; Gracia-Alonso J.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde el año 2023 soy parte del Departamento Interinstitucional de Sistemas Costeros y Marinos en el cual participo en las salas docentes además de participar en las actividades de difusión de departamento que fueron realizadas durante Noviembre del 2024.

Soy responsable de algunos equipos de la UI de Ecología Molecular y Biotecnología, principalmente, administrando parte del equipamiento de biología molecular.

Desde el año 2025 formo parte de la Comisión de Espacio de Cuidados del CURE-Rocha
Participo desde el 2024 en la coordinación de actividades dentro de la red MicroSudAqua (<https://microsudaqua.netlify.app>), como son talleres de discusión, seminarios o actividades de investigación. Además co-coordino actualmente el grupo de trabajo de Observatorios Microbianos en América Latina (AMOLat).

Información adicional

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	34
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	7
Docencia	8
Extensión	9
Gestión Académica	1
Pasantía	4
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	30
Artículos publicados en revistas científicas	13
Completo	13
Trabajos en eventos	14
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Periodicos	1
Preprints	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	9

Trabajos técnicos	4
Otros tipos	5
EVALUACIONES	11
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	3
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Docente adscriptor/Practicantado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis/Monografía de grado	3