



**DIEGO MARTÍN ROLDÁN
REVUELTA**

Licenciado en Ciencias
Biológicas



doldan@fcien.edu.uy
<https://www.researchgate.net/profile/Diego-Roldan-2>

SNI

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

Fecha de publicación: 17/06/2026
Última actualización: 28/05/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Departamento de Biociencias - Área Microbiología

Dirección: Avenida Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 29241880 / 15

Correo electrónico/Sitio Web: doldan@fcien.edu.uy <http://microbiologia.fq.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UdelaR-PEDECIBA) (2021 - 2026)

Universidad de la República - Facultad de Química, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Ciclo biogeoquímico del metano en lagos antárticos: Metanotrofía

Tutor/es: Javier Menes

Descripción del título obtenido: Doctorado en Ciencias Biológicas

Obtención del título: 2026

Palabras Clave: Calentamiento global Antártida Metano Metanotrofía

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (Pediciba Biología) (2019 - 2021)

Universidad de la República - Facultad de Química, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Ciclo biogeoquímico del metano en lagos antárticos: Metanotrofía (PASAJE DE MAESTRÍA A DOCTORADO)

Tutor/es: Javier Menes

Obtención del título: 2021

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrados, Uruguay

Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofía Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas, Orientación Microbiología (2014 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Construcción y análisis funcional de bibliotecas

multigenómicas generadas a partir de aislamientos antárticos
Tutor/es: Vanesa Amarelle Larrosa
Obtención del título: 2018
Palabras Clave: Antártida Microorganismos endolíticos Multigenómica Metales Pigmentos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Genome-centric metagenomics for bioremediation and resource recovery (10/2022 - 11/2022)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular / INGEBI-CONICET, Argentina
45 horas
Palabras Clave: Bioinformática Metagenómica Biorremediación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metagenómica

Taller DATATON (10/2022 - 10/2022)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay
20 horas
Palabras Clave: Depósito de secuencias en bases de datos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bases de datos

Microbiología de sistemas de tratamiento de aguas residuales (11/2021 - 11/2021)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay
30 horas
Palabras Clave: Biotecnología Aguas residuales Microbiología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Ciencia y periodismo: encuentro de dos mundos (09/2021 - 10/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Unidad de Valorización de la Investigación y Transferencia Tecnológica (UVITT) del Programa de Desarrollo, Uruguay
5 horas
Palabras Clave: Periodismo Ciencia Divulgación de la Ciencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Periodismo / Periodismo Científico

Análisis Metagenómico Microbial (08/2021 - 08/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de la Frontera / 15, Chile
15 horas
Palabras Clave: Microbiología Bioinformática Línea de comando
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Análisis bioinformático

Introducción a la Microscopía de Fuerza Atómica (08/2021 - 08/2021)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay
15 horas
Palabras Clave: Microscopía Fuerza atómica

Áreas de conocimiento:

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

VI Escuela Regional de Microbiología: Microbiomas, lo que las bacterias tienen para decirnos (11/2020 - 11/2020)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas /

Sociedades Científico-Tecnológicas / Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

75 horas

Palabras Clave: Microbiomas Diversidad microbiana Microbiología ambiental

Áreas de conocimiento:

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

Fotografía e imágenes aplicado a la comunicación científica (10/2020 - 11/2020)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable, Uruguay

24 horas

Palabras Clave: Comunicación científica Fotografía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Comunicación científica

Introducción a la Programación y Estadística en el software R (10/2020 - 10/2020)

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

30 horas

Palabras Clave: Análisis informático Programación R Estadística

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Software R

Aplicaciones de la PCR en tiempo real a la investigación (05/2020 - 05/2020)

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

36 horas

Palabras Clave: qPCR

Áreas de conocimiento:

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

Introducción teórico-práctica de la modelación espacial de las distribuciones de las especies (12/2019 - 12/2019)

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

36 horas

Palabras Clave: Modelos espaciales Diseño de mapas Distribución de especies

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Biogeografía

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

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Técnica Federico Santa María / International Society for Microbial Ecology, Chile

16 horas

Palabras Clave: Microbiología Bioinformática R

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Análisis bioinformático en R

Microbiología Medioambiental y Agrícola (03/2019 - 07/2019)

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

48 horas

Palabras Clave: Microorganismos en la naturaleza Herramientas de estudio Aplicaciones

Áreas de conocimiento:

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

Micología General y Aplicada (04/2019 - 06/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
54 horas
Palabras Clave: Micología Herramientas de estudio Aplicaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Micología

Introducción a la Línea de Comando y a la Programación para Análisis Bioinformáticos (03/2019 - 03/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Instituto de Higiene , Uruguay
66 horas
Palabras Clave: Línea de comando Programación Bioinformática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

Profundización en Metabolismo Microbiano (05/2018 - 06/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
24 horas
Palabras Clave: Bioenergética Bioquímica Fisiología bacteriana Respiraciones Fermentaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Metabolismo

Aplicaciones de Microbiología Molecular (05/2018 - 06/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
28 horas
Palabras Clave: Biología Molecular Microbiología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología

Biofilms Microbianos: el bueno, el feo y el malo (04/2018 - 04/2018)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
50 horas
Palabras Clave: Biofilms Microscopía confocal Expresión génica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biofilms

Patogenicidad Bacteriana (03/2018 - 04/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
45 horas
Palabras Clave: Microorganismos patógenos Resistencia antibiótica Factores de virulencia Genética bacteriana
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Salud

Introducción a la Investigación Antártica (04/2017 - 06/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
56 horas
Palabras Clave: Antártida
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Regiones polares

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

IV Congreso ISME América Latina (2025)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Society for Microbial Ecology (ISME), Uruguay
Alcance geográfico: Internacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ecología Microbiana

VIII Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) (2025)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Áreas de conocimiento:

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

International Union of Microbiological Societies Congress (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Union of Microbiological Societies (IUMS), Italia

Alcance geográfico: Internacional

Áreas de conocimiento:

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

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM), Uruguay

Alcance geográfico: Regional

Áreas de conocimiento:

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

VIII Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Áreas de conocimiento:

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

III Congreso ISME América Latina (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Microbial Ecology (ISME), Argentina

Áreas de conocimiento:

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

Seminario del Departamento de Biociencias (2022)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Departamento de Biociencias (DepBio) - Facultad de Química, Udelar, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas

Jornada del Área de Microbiología (2022)

Tipo: Encuentro

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

Áreas de conocimiento:

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

XLIV Congreso Chileno de Microbiología (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Chilena de Microbiología (SOMICH), Chile

Áreas de conocimiento:

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

II Jornada de Ciencia Antártica (2022)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR-Uruguay), Uruguay

Áreas de conocimiento:

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Tópicos varios asociados a las biociencias

VII Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) (2021)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química-Biología

II Congreso ISME América Latina (2021)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Microbial Ecology (ISME), Colombia

Áreas de conocimiento:

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

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR) (2021)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

World Microbe Forum (WMF) (2021)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ASM & FEMS, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

VI Young Microbiologists Symposium (2020)

Tipo: Simposio

Áreas de conocimiento:

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

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

XXVII Jornada de Jovens Pesquisadores (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), Uruguay

VI Encuentro Nacional de Química (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química-Biología

I Congreso ISME América Latina (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Microbial Ecology (ISME), Chile

Áreas de conocimiento:

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

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Tópicos varios asociados a las biociencias

II Jornada de la Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: UVITT de PEDECIBA & FUNDACIBA, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Metagenómica

Jornada ExpoCierre (2018)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PAIE - CSIC, Uruguay

Seminarios del Instituto de Química Biológica "Profesoras Mercedes González y Alicia Merlino" (2018)

Tipo: Seminario

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

Áreas de conocimiento:

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

III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

XXIII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica & XI Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya (ABU), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

OTRAS INSTANCIAS

Concurso aprobado de oposición y méritos: Provisión efectiva de un cargo de Asistente del Área Microbiología para el Departamento de Biociencias, Facultad de Química (UdelaR) (2023)

Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Concurso aprobado de oposición y méritos: Provisión efectiva de un cargo de Asistente del Área Microbiología para el Departamento de Biociencias, Facultad de Química (UdelaR) (2022)

Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Concurso ganado de oposición y méritos: Horas docentes para investigación Nivel II para el Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) (2021)

Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genómica microbianas

Concurso ganado de oposición y méritos: Horas docentes para investigación Nivel I para el Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) (2020)

Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y genómica microbianas

Idiomas

Español

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

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Biotecnología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2025 - a la fecha)

Docente

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura - Ingeniería en Biotecnología (03/2025 - 06/2025)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 80 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Química / Departamento de Biociencias - Microbiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Becario (03/2022 - 03/2026)

Becario de Doctorado - Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (10/2021 - 12/2021)

Ayudante para el curso de Microbiología General 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Becario (03/2019 - 04/2021)

Becario de Maestría - Comisión Académica de Posgrado (CAP - Udelar) 30 horas semanales

Otro (07/2018 - 07/2020)

Cargo docente dependiente de Facultad de Ciencias ejercido en Facultad de Química 30 horas semanales

Unidad Asociada de Microbiología - Facultad de Ciencias & Cátedra de Microbiología - Facultad de Química

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (07/2018 - 02/2019)

Pasante 30 horas semanales

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Microbiología Antártica (04/2026 - a la fecha)**

Estudio de la diversidad, ecología y taxonomía de microorganismos en ambientes antárticos mediante enfoques dependientes e independientes de cultivo. Mi trabajo se centra en la caracterización de comunidades microbianas presentes en distintos hábitats polares, incluyendo aire, suelos, sedimentos lacustres y tapetes microbianos, así como en la descripción de nuevas especies bacterianas. Recientemente he incorporado el estudio de la colonización microbiana y degradación de plásticos en ambientes antárticos.

Mixta

20 horas semanales

Departamento de Biociencias, Área Microbiología , Coordinador o Responsable

Equipo: ROLDÁN, D.

Palabras clave: Microbiología antártica Extremófilos Técnicas cultivo dependiente-independiente

Áreas de conocimiento:

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

Ciclo biogeoquímico del metano en ambientes antárticos (03/2022 - 03/2026)

El metano es bien conocido por ser un gas de efecto invernadero, y en ambientes polares, donde los efectos del calentamiento global son más notorios, puede ocasionar la liberación de éste contribuyendo en un feedback positivo de emisión y calentamiento. Actualmente, no se tiene conocimiento qué tanto metano puede generarse o consumirse por acción microbiana , previo su liberación a la atmósfera, en ambientes antárticos donde se concentran los esfuerzos de investigación de la línea.

Fundamental

30 horas semanales

Cátedra de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental , Integrante del equipo

Equipo: ROLDÁN, D. , MACHÍN, V. , MENES, J.

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Metanogénesis Calentamiento Global

Áreas de conocimiento:

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

Estudio de la diversidad microbiana cultivable y no cultivable en aire de la Antártida marítima (03/2019 - 04/2021)

Análisis por métodos dependientes e independientes de cultivo de la diversidad bacteriana en ambientes antárticos. Caracterización y asignación taxonómica de nuevas especies microbianas para la ciencia.

Fundamental

10 horas semanales

Cátedra de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental , Integrante del equipo

Equipo: ROLDÁN, D. , MACHIN, V. , MENES, J.

Palabras clave: Antártida Aire Taxonomía bacteriana

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nanopartículas biogénicas antimicrobianas y su sinergia con antibióticos: potencial terapéutico frente a *Salmonella* multirresistente en salud animal (04/2026 - a la fecha)

Código: FMV_1_2025_1_186753 El aumento de cepas bacterianas resistentes a antimicrobianos ha generado una preocupación global, impulsando el enfoque de Una Salud para abordar este desafío que involucra a humanos, animales, plantas y el medio ambiente. *Salmonella*, un patógeno zoonótico prioritario, tiene un fuerte impacto en Uruguay, donde la salmonelosis bovina provoca altas tasas de mortalidad en terneros. La resistencia antimicrobiana en la producción animal ha llevado a fallos terapéuticos y pérdidas económicas, en gran parte debido al uso inadecuado de antibióticos, favoreciendo la selección de cepas multirresistentes. Aunque existen numerosos antibióticos, muchos resultan ineficaces frente a patógenos resistentes, lo que subraya la necesidad de desarrollar nuevas alternativas terapéuticas. En este contexto, las nanopartículas de plata (AgNPs) han surgido como una opción prometedora por su potencial antimicrobiano directo y en sinergia con antibióticos. Particularmente, la síntesis biológica de AgNPs mediante hongos ofrece ventajas en producción, estabilidad y propiedades biológicas. Sin embargo, aún se conoce poco sobre su uso terapéutico en seres vivos. El objetivo general del proyecto es evaluar las propiedades antibióticas de AgNPs biogénicas para su administración oral frente a bacterias multirresistentes de interés veterinario. Se analizará su actividad antimicrobiana directa y sinérgica contra aislamientos nacionales de *Salmonella enterica* multirresistentes. Además, se realizarán ensayos de co-cultivo con líneas celulares bovinas para estudiar su efecto en modelos de infección de epitelio intestinal bovino y se utilizarán organoides intestinales como un modelo más representativo del organismo vivo. También se evaluará cómo afecta la simulación digestiva in vitro a las propiedades de las AgNPs biogénicas y se estudiará su toxicidad oral. Finalmente, se caracterizará el impacto de la administración oral de AgNPs, solas o combinadas con antibióticos, sobre el microbioma intestinal normal en un modelo murino.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALBORÉS, S. (Responsable) , CASAUX, M. L. , FRAGA, M. , PAGOTTO, R. M. , PERELMUTER, K. , MOURGLIA-ETTLIN, G. , ROLDÁN, D. , MEDRANO, A. , RODRIGUEZ-CAMEJO, C.

Palabras clave: Nanopartículas Antibióticos *Salmonella*

Áreas de conocimiento:

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

Microplásticos Antárticos: Presencia, Interacción y efectos en la Biota [Antar-MicroplastInBiota] (11/2025 - a la fecha)

Código: FSIA_1_2024_1_184751 Este proyecto aborda la contaminación por microplásticos (MPs) en la Antártida y su riesgo ecológico, una de las principales contaminaciones globales afectando ecosistemas únicos y vulnerables debido a las actividades humanas y al transporte atmosférico y oceánico, con consecuencias aún difíciles de establecer. El objetivo general es evaluar el riesgo de la contaminación por MPs en la Antártida, analizando su presencia en diversos sistemas acuáticos, su interacción ambiental con la biota local, y determinando experimentalmente sus efectos. Para ello se compararán dos regiones, una con mayor presión antrópica (Península Fildes, Isla Rey Jorge/25 de Mayo) y otra con menor presión (Bahía Esperanza, Península Antártica),

determinando la densidad y las características de los MPs (ATR-FTIR, Micro-FTIR y microRaman) en agua, aire y sedimento costero en ecosistemas acuáticos representativos como lagos, arroyos de deshielo, y playas y zonas intermareales. Además, se analizará la interacción en el ambiente entre los MPs y la biota local, evaluando la presencia de estos residuos en invertebrados acuáticos (zooplankton, lapas, quironómidos), peces y aves marinas. Los efectos en la biota local se determinarán a partir de bioensayos exponiendo invertebrados y microorganismos a MPs en distintos tratamientos (concentraciones, tiempos, polímeros, biofilm) y evaluando respuestas a múltiples niveles (comportamiento, sobrevivencia, expresión génica). Se analizará también el potencial de los microorganismos para degradar los MPs. Con esta información, se generará una evaluación del riesgo ecológico asociado a la presencia de los MPs, aportando nuevo conocimiento científico sobre esta problemática, pero también aportes directos para su gestión nacional (IAU) e internacional (CCRVMA, SCAR, RCTAs). Generando investigación científica de calidad, con esta propuesta continuaremos promoviendo la formación de recursos humanos y el fortalecimiento de las capacidades de investigación antártica en Uruguay, en un marco de colaboración internacional, que contribuya a la participación de Uruguay en los ámbitos del Sistema del Tratado Antártico.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LOZOYA, J. P. (Responsable), TEIXEIRA DE MELLO, F. A. (Responsable), LACEROT, G., KROJMAL, E., DE FEO, B., ALBORÉS, S., FACCIO, R., ROLDÁN, D., D'ANATRO, A., GONZÁLEZ-PLEITER, M., BRAUN, C., IBÁÑEZ, A., ÁVILA-ESCARTÍN, C., MANNO, C.

Palabras clave: Microplásticos Ecosistemas acuáticos Evaluación de Riesgo

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Contaminación

Actinobacterias Antárticas para el Descubrimiento de Nuevos Metabolitos Bioactivos (02/2026 - a la fecha)

Código: FSIA_1_2024_1_184818 Las actinobacterias, son reconocidas por su capacidad para producir metabolitos secundarios con aplicaciones biomédicas, como antibióticos, antifúngicos y anticancerígenos. En la Antártida, las condiciones extremas (bajas temperaturas, alta salinidad y escasez de nutrientes) favorecen la selección de cepas con capacidad para sintetizar compuestos bioactivos especializados, lo que convierte a este ecosistema en un nicho prometedor para la bioprospección. A pesar de los avances en la caracterización de la diversidad microbiana antártica, muchas especies y sus capacidades biosintéticas permanecen inexploradas. Este proyecto se enfoca en estudiar la diversidad de actinobacterias en suelos y sedimentos superficiales, específicamente en áreas cercanas a la orilla de la Base Científica Antártica Artigas (Uruguay), con énfasis en la identificación de nuevos péptidos antimicrobianos (AMPs), en particular aquellos modificados postraduccionalmente (RiPPs), que presentan modos de acción multiobjetivo y menor probabilidad de generar resistencia. El proyecto combina enfoques dependientes e independientes de cultivo para aislar cepas y obtener metagenomas, utilizando herramientas bioinformáticas como antiSMASH y BIG-SCAPE para identificar clústeres de genes biosintéticos (BGCs) asociados a la producción de AMPs. Se realizarán ensayos antimicrobianos contra patógenos humanos (grupo ESKAPE) y hongos causantes de podredumbre de frutos en pos-cosecha, y se inducirá la expresión de BGCs crípticos mediante variaciones en las condiciones de cultivo y co-cultivos. Los compuestos bioactivos se caracterizarán mediante técnicas como LC-MS y RMN. Esta investigación se alinea con los lineamientos del Programa Antártico Uruguayo, promoviendo el estudio de la biodiversidad microbiana antártica y su potencial biotecnológico. Además, contribuye a fortalecer las capacidades nacionales en bioprospección y biotecnología, en el marco del Tratado Antártico. A largo plazo, se espera optimizar la producción de compuestos identificados y evaluar su aplicabilidad en salud y agricultura, abordando la creciente problemática de la resistencia antimicrobiana.

3 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BARRACO, M. (Responsable), GIORGI-DILACIO, V., ZEBALLOS, S., RODRÍGUEZ-GIORDANO, S., SIRI, M. I., MENES, R. J., ROLDÁN, D., RAMOS, M. F., IGLESIAS-SANTOS, C. (Responsable)

Palabras clave: Microbiología antártica Actinobacterias Metabolitos bioactivos

Áreas de conocimiento:

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

AeroBioma Antártico: diversidad, funcionalidad y dispersión microbiana (11/2025 - a la fecha)

Código: FSIA_1_2024_1_185562 La atmósfera tiene un rol fundamental en el transporte de microorganismos por todo el planeta. Es un ambiente extremo en el cual los microorganismos están expuestos a baja temperatura y elevada radiación y su presencia influye activamente en la química de la atmósfera y en procesos fisicoquímicos como la formación de nubes y nucleación del hielo. Por ello es de gran interés estudiar su biodiversidad en el aire. La dispersión aérea juega un papel fundamental en la configuración de los patrones de biodiversidad y uno de los biomas más pertinentes para estudiarla es la Antártida, dado su aislamiento geográfico y vulnerabilidad al cambio climático y disturbio humano. Además presenta una oportunidad manejable para estudiar la dispersión de microorganismos en el aire debido al aislamiento y a que sus ecosistemas son simples y están dominados principalmente por microorganismos. El estudio de los bioaerosoles antárticos y su dispersión es importante para la evaluación del impacto del cambio climático sobre la biodiversidad del continente, pero se tiene muy escasa información sobre la composición de los mismos. El objetivo del presente proyecto es analizar la diversidad microbiana del aire de la Antártida y considerar los factores ambientales que influyen en su distribución, supervivencia y función ecológica. Se emplearán técnicas moleculares para analizar la biodiversidad, así como técnicas de cultivo para obtener microorganismos y estudiar sus características fisiológicas y bioquímicas. Se evaluará la influencia de los factores ambientales extremos (temperatura, radiación UV, vientos) en la composición y viabilidad de la microbiota aerotransportada y se determinará el papel ecológico de los microorganismos, incluyendo su participación en los ciclos biogeoquímicos y su posible contribución a la dispersión de especies en la Antártida. Se comparará la microbiota aérea con la de otros ambientes extremos, para evaluar similitudes y diferencias en la adaptación microbiana a condiciones hostiles.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MENES, R. J. (Responsable) , ROLDÁN, D. (Responsable) , MACHIN, E. V. , GARCÍA-LAVIÑA, C. X. , SANTIÑAQUE, F.

Palabras clave: Microbiología antártica Ecología microbiana AeroBioma Bacteria

Áreas de conocimiento:

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

Estudio de la comunidad metanótrofa activa frente a cambios de temperatura en sedimentos lacustres antárticos (04/2022 - 04/2024)

El cambio climático tiene sus consecuencias más marcadas en las regiones polares, que han sufrido una aceleración en su calentamiento en comparación con otras zonas del planeta. El metano (CH₄), uno de los gases de efecto invernadero más importantes (84 veces más potente que el dióxido de carbono durante un período de 20 años), constituye un factor importante en el cambio climático y es responsable de aproximadamente el 20% del calentamiento inducido por éstos. Dado que el aumento de temperatura produce un mayor derretimiento de las capas de hielo de los lagos y permafrost, se puede producir una retroalimentación positiva y aumentar las emisiones de CH₄ previamente atrapadas en él. En contraparte, la oxidación del CH₄ es llevada a cabo principalmente por las bacterias aerobias oxidantes de CH₄ en la interfaz sedimento-agua de los lagos, por lo tanto, su funcionalidad es fundamental para lograr la mitigación del gas antes de su liberación a la atmósfera. Filogenéticamente pertenecen a tres linajes: Alphaproteobacteria, Gammaproteobacteria y Verrucomicrobia. Estos grupos se diferencian en su filogenia, fisiología, morfología y bioquímica. Por ejemplo, su desarrollo se ve favorecido a distintas temperaturas y presentan composición de ácidos grasos características que tienen valor taxonómico. En el presente proyecto se propone evaluar el impacto de la temperatura en la estructuración de la comunidad microbiana de microorganismos metanótrofos en sedimentos de lagos de la península Fildes, Isla Rey Jorge, Antártida marítima. Para ello, se determinará la cinética de consumo biológico de CH₄, así como la cuantificación de metanótrofos viables a distintas temperaturas. Se empleará un abordaje novedoso con la técnica Phospholipid Fatty Acid Analysis - Stable Isotope Probing (PLFA-SIP) que permitirá el análisis de la comunidad metanótrofa biológicamente activa, y se evaluará la estructuración de la misma frente al incremento de la temperatura por secuenciación masiva de amplicones. La identificación de determinados ácidos grasos se empleará como una aproximación de la presencia de distintos grupos de microorganismos metanótrofos psicrófilos.

30 horas semanales

Cátedra de Microbiología , Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental

Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ROLDÁN, D. (Responsable) , MENES, R. J.
Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento Global PLFA-SIP
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Antártica

Ciclo biogeoquímico del metano en sedimentos lacustres antárticos de la isla Rey Jorge (03/2019 - 04/2021)

El ciclo del metano en lagos de zonas frías del planeta muestra un comportamiento estacional, con mayores emisiones en verano (según la zona). Casi todos los lagos permanecen cubiertos de hielo a lo largo de varios meses de invierno (y otoño), durante los cuales el metano puede llegar a acumularse y ser liberado a la atmósfera luego del derretimiento. Sin embargo, no se sabe cuánto puede llegar a acumularse y que proporción del metano producido puede ser oxidado antes de escaparse a la atmósfera, el proyecto busca responder qué diversidad de microorganismos se encuentran, con foco en grupos seleccionados (metanótrofos y metanogénicos), concentración y capacidades metabólicas en un escenario de incremento de la temperatura.

30 horas semanales

Cátedra de Microbiología , Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Instituto Antártico Uruguayo, Uruguay, Otra

Equipo: ROLDÁN, D. , MACHIN, V. , MENES, J.

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Metanogénesis Calentamiento Global

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química y Facultad de Ciencias (07/2025 - 11/2025)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Análisis Microbiológico, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

Posgrado (06/2025 - 07/2025)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Nanotecnología Aplicada a la Microbiología, 60 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Nanomateriales

Carreras de Facultad de Química (03/2025 - 06/2025)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Aplicación de conceptos de Microbiología a la resolución de problemas, 20 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Posgrado (03/2025 - 06/2025)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Microbiología Ambiental y Agrícola, 48 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (05/2025 - 06/2025)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Nanotecnología Aplicada a la Microbiología, 30 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química y Facultad de Ciencias (08/2024 - 12/2024)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Biotecnología, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química y Facultad de Ciencias (07/2024 - 11/2024)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Análisis Microbiológico, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (10/2021 - 12/2021)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Convenio DINAMA para técnicos de la Red de Laboratorios Ambientales del Uruguay (10/2021 - 10/2021)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Herramientas moleculares para el monitoreo de poblaciones microbianas en el ambiente, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (07/2019 - 12/2019)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (10/2019 - 12/2019)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Aplicación de conceptos de Microbiología a la resolución de problemas, 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Convenio DINAMA para técnicos de la Red de Laboratorios Ambientales del Uruguay (12/2019 - 12/2019)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Análisis microbiológico en muestras ambientales, Métodos tradicionales e introducción a métodos moleculares, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (07/2018 - 12/2018)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Participación en las actividades y preparación del material para el stand de Microbiología en el marco de la Jornada de puertas abiertas - "Día del Patrimonio" (10/2025 - 10/2025)

5 horas

Areas de conocimiento:

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

"Nanotecnología para el control de microorganismos" | Liceo Los Cerrillos, Departamento de Canelones (05/2025 - 05/2025)

3 horas

Areas de conocimiento:

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

Participación en las actividades y preparación del material para el stand de Microbiología en el marco de la Jornada de puertas abiertas - "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia" (02/2025 - 02/2025)

3 horas

Areas de conocimiento:

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

Participación en las actividades y preparación del material para el stand de Microbiología en el marco de la Jornada de puertas abiertas - "Día del Patrimonio" (10/2024 - 10/2024)

5 horas

Areas de conocimiento:

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

"Nanotecnología para el control de microorganismos" | Liceo N° 6, Departamento de Montevideo (05/2024 - 05/2024)

3 horas

Areas de conocimiento:

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

Participación en las actividades y preparación del material para el stand de Microbiología en el marco de la Jornada de puertas abiertas - "Día del Patrimonio" (10/2021 - 10/2021)

Cátedra de Microbiología 5 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Extensión

Participación en las actividades y preparación del material para el módulo Microbiología en el marco del Proyecto Laboratorio Móvil - Expo Innovación Antel Arena 2019 (06/2019 - 06/2019)

Cátedra de Microbiología 5 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Extensión

Participación en las actividades y preparación del material para el stand de Microbiología en el marco de la Jornada de puertas abiertas - "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia" (02/2019 - 02/2019)

Cátedra de Microbiología 3 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Extensión

PASANTÍAS

Ciclo biogeoquímico del metano en lagos antárticos (03/2019 - 04/2021)

Cátedra de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental
30 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

Estudio de la diversidad cultivable y no cultivable en aire de la Antártida marítima (03/2019 - 04/2021)

Cátedra de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental
10 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

Caracterización de tapetes microbianos de la Antártida (01/2019 - 12/2019)

Cátedra de Microbiología, Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental
15 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

GESTIÓN ACADÉMICA

Suplente por Orden Docente | Grados 1 y 2 | Comisión Directiva del Departamento de Biociencias (02/2026 - a la fecha)

Departamento de Biociencias, Comisión Directiva
Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad Uruguaya de Microbiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (08/2021 - a la fecha)

Miembro de la Comisión Directiva 2 horas semanales

ACTIVIDADES

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Miembro de la Comisión Directiva - Vicepresidente (08/2023 - 08/2025)

2 horas semanales

Miembro de la Comisión Directiva - Secretario de actas (08/2021 - 08/2023)

2 horas semanales

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - URUGUAY

Instituto Antártico Uruguayo / Base Científica Antártica Artigas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2026 - 02/2026)

Campaña Antártica de Verano | Investigación 30 horas semanales

Muestreo y toma de medidas in situ de aire lo largo de la Península Fildes, Antártida marítima y trabajo de laboratorio en las instalaciones de la BCAA. Actividades en el marco del proyecto "Aerobioma Antártico"

Otro (01/2020 - 03/2020)

Campaña Antártica de Verano | Investigación 30 horas semanales

Muestreo y toma de medidas in situ en lagos a lo largo de la Península Fildes, Antártida marítima y trabajo de laboratorio en las instalaciones de la BCAA. Actividades en el marco del proyecto "Ciclo biogeoquímico del metano en sedimentos lacustres antárticos de la isla Rey Jorge"

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Actividades determinadas en los muestreos correspondientes a las Campañas Antárticas de Verano 2020 y 2026 (01/2020 - 02/2026)

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable /
Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2021 - 05/2024) Trabajo relevante

Horas Docentes e Investigación - Nivel II 30 horas semanales

Funcionario/Empleado (08/2020 - 04/2021)

Horas Docentes e Investigación - Nivel I 25 horas semanales

Funcionario/Empleado (08/2018 - 12/2018)

Horas Docentes e Investigación - Nivel I 20 horas semanales

Colaborador (08/2017 - 08/2018)

Pasante honorario 20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Microbiología Antártica (05/2021 - 05/2024)

Los microorganismos antárticos resultan interesantes desde el punto de vista de la fisiología

microbiana, ecología, participación en los ciclos biogeoquímicos y posible aplicación biotecnológica, entre otros. Estudio de bacterias antárticas, focalizado principalmente en la búsqueda de enzimas bacterianas adaptadas al frío con posible aplicación biotecnológica. Actualmente enfocados en el estudio de las comunidades endolíticas y su relación con los ciclos biogeoquímicos de metales.

Mixta

15 horas semanales

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas , Integrante del equipo

Equipo: ROLDÁN, D. , CARRASCO, V. , AMARELLE, V. , FABIANO, E.

Palabras clave: Antártida Microorganismos endolíticos Genómica Metales

Areas de conocimiento:

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

Metagenómica funcional como herramienta de bioprospección (05/2021 - 05/2024)

Utilización de metagenómica funcional para la obtención y caracterización de nuevas enzimas con potencial aplicación biotecnológica. Diseño y optimización de herramientas moleculares para la construcción de bibliotecas metagenómicas en hospederos alternativos psicrófilos.

Mixta

15 horas semanales

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas , Integrante del equipo

Equipo: ROLDÁN, D. , AMARELLE, V. , FABIANO, E.

Palabras clave: Metagenómica Vectores de expresión Hospederos alternativos Enzimas

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Proposal ID: 505259, New Bacterial Functions in Antarctic Lithobionts (05/2021 - 05/2024)

Análisis genómico de microorganismos litobióticos de origen antártico seleccionados.

10 horas semanales

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbiana

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Lawrence Berkeley National Laboratory, University of California, Estados Unidos, Cooperación

Equipo: ROLDÁN, D. , CARRASCO, V. , AMARELLE, V. , FABIANO, E.

Palabras clave: Microorganismos endolíticos Secuenciación genómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Secuenciación genómica

Caracterización de bacterias antárticas oxidadoras de manganeso (05/2021 - 04/2024)

Código: FCE_3_2020_1_162559 Las bacterias oxidadoras de manganeso (BOM) se caracterizan por su capacidad de oxidar el Mn(II) a Mn(III)-Mn(IV), cumpliendo un rol de suma importancia en el ciclo del manganeso. Las BOM están presentes en ambientes muy diversos como suelo, agua, sedimentos y rocas. Si bien las BOM están ampliamente distribuidas en la naturaleza, no se conoce en profundidad los mecanismos implicados en la oxidación de Mn(II) ni cuál es la función de los óxidos en las bacterias que los producen. Se ha propuesto un rol anti-oxidante, de protección frente a la radiación UV, a toxicidad por metales y a toxicidad por nitrito. En nuestro laboratorio tenemos una colección de bacterias antárticas capaces de oxidar manganeso y nos propusimos caracterizar algunas de ellas en aspectos relacionados a su capacidad de oxidar Mn(II) así como determinar qué función podrían cumplir los óxidos de manganeso en esos aislamientos. Considerando que hasta el momento no se han identificado BOM de origen antártico, este proyecto es novedoso y permitirá la generación de nuevo conocimiento científico.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ROLDÁN, D. , FABIANO, E. , AMARELLE, V.

Palabras clave: Bacterias antárticas Oxidación biológica de manganeso

Areas de conocimiento:

Diseño racional de vectores para la implementación de Pseudomonas y Arthrobacter psicrófilas en la construcción de bibliotecas metagenómicas funcionales especialmente diseñadas para la identificación de enzimas psicrófilas (12/2018 - 09/2021)

Código: FCE_3_2018_1_148885 Diseño y construcción de vectores replicables en distintos hospederos para la construcción de bibliotecas genómicas en hospederos alternativos psicrófilos como Pseudomonas sp. y Arthrobacter sp. de origen antártico para la búsqueda de genes de interés.
15 horas semanales

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ROLDÁN, D. , FABIANO, E. , AMARELLE, V.

Palabras clave: Construcción de vectores Hospederos alternativos Enzimas psicrófilas

Areas de conocimiento:

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

Los niños que cuentan ciencia: el desafío y compromiso que tiene ser parte de la naturaleza.

Actividades en Escuela N° 123 Los Cerrillos, Canelones, Uruguay (04/2018 - 12/2018)

Se cuenta con un grupo compuesto por jóvenes científicos del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) en distintas etapas de formación. La premisa es promover la educación en ciencias de la vida en etapas educativas tempranas, a través de la construcción conjunta de nuevos conocimientos con niños y docentes.

5 horas semanales

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Banco de Seguros del Estado, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MANNISE, M. , LEONE, Y. , AMARELLE, V. , Diego Martín Roldán Revuelta , PAVÓN, C. , MARTÍNEZ, M. , MONTES DE OCA, L. , BOIX, V. , ARREDONDO, F. , ALBO, M. J. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Temas Varios

DOCENCIA

CABBIO (09/2023 - 09/2023)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

URU 10 ? Microbiología Sintética 2.0, creando sistemas biológicos de novo, 80 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2022 - 11/2022)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Interacciones de amistad y enemistad entre microorganismos y plantas, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2021 - 11/2021)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Interacciones de amistad y enemistad entre microorganismos y plantas, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Rizobiología

Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (09/2020 - 10/2020)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Las rocas, las bacterias y sus colores, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Antártica

Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2019 - 12/2019)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Las rocas, las bacterias y sus colores, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Antártica

Seminario de Introducción a la Biología II (Facultad de Ciencias) (10/2018 - 12/2018)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Las rocas, las bacterias y sus colores, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Antártica

PASANTÍAS

Caracterización taxonómica de una nueva especie con potencial de biocontrolador del género *Paenibacillus* (08/2020 - 12/2021)

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas 5 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía
Microbiana

Construcción y análisis funcional de bibliotecas multigenómicas generadas a partir de aislamientos antárticos (08/2017 - 12/2018)

Departamento de Bioquímica y Genómica Microbiana 20 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Antártica

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Empresa Independiente / MICROLAB - Laboratorio de Microbiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2021 - 08/2021)

Preparador de medios de cultivo, reactivos y material de laboratorio 20 horas semanales
Operación de autoclaves, realización de controles de temperatura de los ciclos de esterilización, las medidas de conductividad del agua producida diariamente y del pH de los medios de cultivo y soluciones previo a la esterilización. Realización de la siembra y lectura de muestras de agua y los controles ambientales semanales de aire y superficie de las áreas del laboratorio

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2019 - 07/2020) Trabajo relevante

Ayudante para el curso de Microbiología General 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2018 - 12/2018)

Ayudante para el curso de Microbiología General 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (02/2016 - 06/2018)

Pasante honorario 15 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

PROYECTO PAIE: Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de *Staphylococcus aureus* para el control de la mastitis bovina (12/2016 - 06/2018)

La mastitis bovina es una enfermedad infecciosa que causa la inflamación de la glándula mamaria. Es principalmente ocasionada por la entrada de microorganismos patógenos específicos, siendo *Staphylococcus aureus* uno de los frecuentemente aislados de infecciones intramamarias bovinas (IMIs). El proyecto centró sus esfuerzos en la producción de proteínas recombinantes de regiones de unión a la fibronectina y al fibrinógeno de FnBPA de *S. aureus*, abriendo camino para su potencial utilización en la formulación de vacunas destinadas al control de la mastitis bovina.

15 horas semanales

Departamento de Biología Celular y Molecular , Sección Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MARÍN, M. (Responsable) , Diego Martín Roldán Revuelta , SILVERA, C.

Palabras clave: Proteínas recombinantes FnBPA *S. aureus* Mastitis bovina

Áreas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Licenciaturas de Facultad de Ciencias (07/2019 - 12/2019)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Licenciaturas de Facultad de Ciencias (07/2018 - 12/2018)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Responsable junto a Eliana V. Machin y Rodolfo J. Menes de la actividad Microbios de la Antártida - Programa corto de verano para estudiantes de Bachillerato, «Zambullite en la Ciencia» (02/2020 - 02/2020)

Instituto de Química Biológica, Unidad Asociada de Microbiología

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

Expresión y purificación de antígenos recombinantes de *Treponema pallidum* (02/2016 - 09/2017)

Departamento de Biología Celular y Molecular, Sección Bioquímica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: Sin horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Tradicionalmente los estudios de descripción de ecosistemas en ecología microbiana han implicado el aislamiento de algunos de los microorganismos más abundantes, su identificación y caracterización fisiológica para intentar describir su posible rol en los mismos. Sin embargo, es bien conocido el sesgo al realizar estos estudios, ya que la fracción de microorganismos cultivables en muchos casos representa una proporción muy baja de la diversidad de microorganismos totales presentes.

En nuestro trabajo hemos aplicado un enfoque polifásico que implica la utilización de diversas estrategias, dependientes e independientes de cultivo, para describir la estructura de comunidades bacterianas complejas, principalmente de ecosistemas polares. Evaluando los posibles roles de los microorganismos en ambientes que van desde el aire a sedimentos lacustres en la Antártida y la caracterización de nuevas especies para la ciencia. El enfoque de los estudios que se están desarrollando en esta área busca no sólo busca la obtención de un mayor conocimiento de estos ecosistemas sino también la posible aplicación que de ellos derive.

Hoy día las actividades se centran en el rol de comunidades microbianas de metanótrofos y metanogénicos al sur del planeta, evaluando la actividad fisiológica y diversidad de las mismas en un escenario de calentamiento global.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Temperature Response of Aerobic Methane-Oxidizing Bacteria in Lake Sediments from King George Island, Maritime Antarctica (Completo, 2026) Trabajo relevante

ROLDÁN, D. M., CARRIZO, D., SÁNCHEZ-GARCÍA, L., MENES, R. J.

Microbial Ecology, 2026

Áreas de conocimiento:

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

antartica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00953628

E-ISSN: 1432184X

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00248-026-02717-2>

<https://link.springer.com/journal/248>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

From Isolation to Genomics: Characterization of *Aspergillus uvarum* HT4 as a Novel Producer of Extracellular Tannase (Completo, 2025)

ARBILDI, E., OVSEJEVI, K., ROLDÁN, D. M., DURÁN, R., PORTELA, M., GARMENDIA, G., VERO, S.

Journal of Fungi, 2025

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2309608X

DOI: <https://doi.org/10.3390/jof11100722>

<https://www.mdpi.com/journal/jof>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Datathons: fostering equitability in data reuse in ecology (Completo, 2024)

JURBURG, S. D., ÁLVAREZ BLANCO, M. J., CHATZINOTAS, A., KAZEM, A., KÖNIG-RIES, B., BABIN, D., SMALLA, K., CERECETTO, V., FERNÁNDEZ-GNECCO, G., COVACEVICH, F., VIRUEL, E., BERNASCHINA, Y., LEONI, C., GARAYCOCHEA, S., TERRA, J. A., FRESIA, P., LUCÍA, E., FIGUEROLA, M., WALL, L. G., COVELLI, J. M., AGNELLO, A. C., NIETO, E. M., FESTA, S., DOMINICI, L. E., ALLEGRI, M., ZABALOY, M. C., MORALES, M. E., ERIJMAN, L., CONIGLIO, A., CASSAN, F. D., NIEVAS, S., ROLDÁN, D. M., MENES, R. J., VAZ, P., MARRERO, C. S., MONTAÑEZ, A., MOREL REVETRIA, M. A., FERNÁNDEZ-SCAVINO, A., PEREIRA-MORA, L., MARTÍNEZ, S., FRENE, J. P.

Trends in Microbiology, 2024

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0966842X

DOI: [10.1016/j.tim.2024.02.010](https://doi.org/10.1016/j.tim.2024.02.010)

<https://www.cell.com/trends/microbiology/home>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Sphaerotilus uruguayifluvii* sp. nov., a novel filamentous bacterium isolated from river water (Completo, 2024)**

MACHIN, E. V., ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Antonie van Leeuwenhoek, 2024

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00036072

E-ISSN: 15729699

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10482-024-01996-4>

<https://link.springer.com/journal/10482>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Identification of novel broad host-range promoter sequences functional in diverse *Pseudomonadota* by a promoter-trap approach (Completo, 2024)

ROLDÁN, D. M., AMARELLE, V.

Brazilian Journal of Microbiology, 2024

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15178382

E-ISSN: 16784405

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42770-024-01512-w>
<https://link.springer.com/journal/42770>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

***Pseudomonas violetae* sp. nov. and *Pseudomonas emilianonis* sp. nov., two new species with the ability to degrade TNT isolated from soil samples at Deception Island, maritime Antarctica (Completo, 2023)**

CARRASCO, V. , ROLDÁN, D. M. , VALENZUELA-IBACETA, F. , LAGOS-MORAGA, S. , DIETZ-VARGAS, C. , MENES, R. J. , PÉREZ-DONOSO, J. M.

Archives of Microbiology, 2023

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03028933

E-ISSN: 1432072X

DOI: [10.1007/s00203-023-03768-6](https://doi.org/10.1007/s00203-023-03768-6)

<https://link.springer.com/journal/203>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Characterisation of '*Candidatus Methylobacter titanis*' sp. nov., a putative novel species of *Methylobacter* clade 2 and their distribution in sediments of freshwater lakes in maritime Antarctica (Completo, 2023) Trabajo relevante

ROLDÁN, D. M. , MENES, R. J.

Antonie van Leeuwenhoek, 2023

Palabras clave: Antarctica Methane Methane-oxidizing bacteria Methanotrophs Methylobacter clade 2 Methylococcaceae Polar lakes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15729699

DOI: [10.1007/s10482-023-01840-1](https://doi.org/10.1007/s10482-023-01840-1)

<https://www.springer.com/journal/10482>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Diversity of *Bradyrhizobium* strains that nodulate *Lupinus* species native to Uruguay (Completo, 2023)

COSTA, A. , PANZERA, M. , ROLDÁN, D. M. , VIERA, F. , FERNÁNDEZ, S. , ZABALETA, M. , AMARELLE, V. , FABIANO, E.

Environmental Sustainability, 2023

Palabras clave: Lupines Rhizobia Nodulation Phylogeny Biogeography Native species

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25238922

DOI: [10.1007/s42398-023-00263-y](https://doi.org/10.1007/s42398-023-00263-y)

<https://www.springer.com/journal/42398>

WEB OF SCIENCE™

Synthetic Biology Toolbox for Antarctic *Pseudomonas* sp. Strains: Toward a Psychrophilic Nonmodel Chassis for Function-Driven Metagenomics (Completo, 2023)

AMARELLE, V. , ROLDÁN, D. M. , FABIANO, E. , GUAZZARONI, M-E.

ACS Synthetic Biology, 2023

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21615063

DOI: [10.1021/acssynbio.2c00543](https://doi.org/10.1021/acssynbio.2c00543)

<https://pubs.acs.org/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Paenibacillus farraposensis* sp. nov., isolated from a root nodule of *Arachis villosa* (Completo, 2022)**

ROLDÁN, D. M. , COSTA, A. , KRÁLOVÁ, S. , BUSSE, H-J. , AMARELLE, V. , FABIANO, E. , MENES, R.

J.
 International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2022
 Palabras clave: Paenibacillus sp. root nodule bacteria root colonization biocontrol
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Rizobiología
 Medio de divulgación: Internet
 ISSN: 14665026
 E-ISSN: 14665034
 DOI: [10.1099/ijsem.0.005294](https://doi.org/10.1099/ijsem.0.005294)
<https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/ijsem>
 WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Diversity and effect of increasing temperature on the activity of methanotrophs in sediments of Fildes Peninsula freshwater lakes, King George Island, Antarctica (Completo, 2022) Trabajo relevante

ROLDÁN, D. M., CARRIZO, D., SANCHEZ-GARCIA, L., MENES, R. J.
 Frontiers in Microbiology, 2022
 Palabras clave: Antarctica Global Warming methanotrophs Methane methane-oxidizing bacteria methanogenesis polar lakes
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología antártica
 Medio de divulgación: Internet
 E-ISSN: 1664302X
 DOI: [10.3389/fmicb.2022.822552](https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.822552)
<https://www.frontiersin.org/research-topics/21827/microbial-ecology-and-ecosystems-from-a-southern-p>
 WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Frigoriflavimonas asaccharolytica gen. nov., sp. nov., a novel psychrophilic esterase and protease producing bacterium isolated from Antarctica (Completo, 2021)

RODOLFO JAVIER MENES, ELIANA V. MACHIN, ROLDÁN, D. M., NIKOS KYRPIDES, TANJA WOYKE, WILLIAM B. WHITMAN, HANS-JÜRGEN BUSSE
 Antonie van Leeuwenhoek, 2021
 Palabras clave: Bacteroidetes Airborne bacteria Maritime Antarctica Polyphasic taxonomy Psychrophiles Weeksellaceae
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología antártica
 ISSN: 00036072
 E-ISSN: 15729699
 DOI: [10.1007/s10482-021-01656-x](https://doi.org/10.1007/s10482-021-01656-x)
<http://dx.doi.org/10.1007/s10482-021-01656-x>
 WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Hymenobacter caeli sp. nov., an airborne bacterium isolated from King George Island, Antarctica (Completo, 2021)

ROLDÁN, D. M., KYRPIDES, N., WOYKE, T., SHAPIRO, N., WHITMAN, W., KRÁLOVÁ, S., SEDLÁČEK, I., BUSSE, H.-J., MENES, R. J.
 International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, v.: 71 6, p.:1 - 9, 2021
 Palabras clave: Hymenobacter Airborne bacteria Maritime Antarctica Psychrophiles Extremophiles
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología antártica
 Medio de divulgación: Internet
 ISSN: 14665026
 E-ISSN: 14665034
 DOI: [10.1099/ijsem.0.004838](https://doi.org/10.1099/ijsem.0.004838)
<https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/ijsem>
 WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Hymenobacter artigasi sp. nov., isolated from air sampling in maritime Antarctica (Completo, 2020)

ROLDÁN, D. M., KYRPIDES, N., WOYKE, T., SHAPIRO, N., WHITMAN, W., KRÁLOVÁ, S., SEDLÁČEK, I., BUSSE, H.-J., MENES, R. J.

International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2020

Palabras clave: Hymenobacter Psychrophiles Bacterial colonization Airborne bacteria Maritime

Antarctica Oligotrophy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14665026

E-ISSN: 14665034

DOI: [10.1099/ijsem.0.004362](https://doi.org/10.1099/ijsem.0.004362)

<https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/ijsem>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Impacto de la temperatura en la expresión génica de metanótrofos antárticos (2025)

ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Congreso ISME América Latina

Ciudad: Mérida

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Congreso ISME América Latina

Palabras clave: Antártida Ecología microbiana Metanótrofos Transcriptómica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://ismelat2025.org/>

Aislamientos y caracterización de nuevas especies psicrófilas de la Antártida: Polaromonas y Brevundimonas (2025)

MENES, R. J., ROLDÁN, D. M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Congreso ISME América Latina

Ciudad: Mérida

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Congreso ISME América Latina

Palabras clave: Antártida Ecología microbiana Taxonomía

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://ismelat2025.org/>

Microorganismos como herramientas biotecnológicas para la detoxificación de metales y la síntesis de nanopartículas (2025)

ITURRIA, P., ROLDÁN, D. M., ALBORÉS, S.

Publicado

Resumen

Descripción: IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Página inicial: 244

Palabras clave: Microbiología Metales Nanopartículas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>

Síntesis biológica de nanopartículas de plata por *Xanthophyllomyces dendrorhous* (2025)

RODRÍGUEZ, C. , ROLDÁN, D. M. , VILA, M. E. , LAREO, C. , ALBORÉS, S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Página inicial: 55

Palabras clave: Microbiología Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

Nanomateriales

Medio de divulgación: Internet

<https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>

Nanoadyuvantes y microbiota intestinal: efectos inducidos tras administración subcutánea (2025)

ROLDÁN, D. M. , MUNIZ-LAGOS, A. C. , MOURGLIA-ETTLIN, G. , ALBORÉS, S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI)

Página inicial: 308

Palabras clave: Microbiología Microbiota Adyuvantes Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>

Estudio de la comunidad bacteriana metanotrófica aeróbica en ambientes antárticos: impacto de la temperatura evaluado mediante PLFA-SIP (2024)

ROLDÁN, D. M. , CARRIZO, D. , SÁNCHEZ-GARCÍA, L. , MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XV Congreso Nacional de Microbiología & V Encuentro Nacional de Jóvenes

Investigadores en Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del XV Congreso Nacional de Microbiología & V

Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Microbiología

Página inicial: 56

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia SIP-PLFA Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

Antártica

Medio de divulgación: Internet

<https://sumuy.org.uy/>

La metagenómica funcional al servicio de la biología sintética: obtención de nuevas secuencias promotoras (2022)

ROLDÁN, D. M. , FABIANO, E. , AMARELLE, V.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Physiological Mini Reviews - Special Issue Congreso Nacional de Biociencias

Volumen: 15

Página inicial: 91
ISSN/ISBN: 1669-5410
Palabras clave: Biología sintética Promotores pSEVA Metagenómica funcional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ingeniería genética
Medio de divulgación: Internet
<http://sub.org.uy/index.php>

Diversidad y actividad metanótrofa frente al aumento de la temperatura en sedimentos lacustres de la Antártida marítima: El rol de *Methylobacter* clado 2 (2022)

ROLDÁN, D. M. , MENES, R. J.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Ciudad: La Serena
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del XLIV Congreso Chileno de Microbiología (2022)
Página inicial: 45
Escrita por invitación
Editorial: Sociedad Chilena de Microbiología (SOMICH)
Palabras clave: Antártida Lagos polares Metano Metanótrofos *Methylobacter* clado 2
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica
Medio de divulgación: Internet
<https://somich.cl/>

Caracterización de bacterias antárticas oxidadoras de manganeso (2022)

SANABRIA, Y. , PANZERA, M. , ROLDÁN, D. M. , FABIANO, E. , AMARELLE, V.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Ciudad: III Congreso Nacional de Biociencias
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Physiological Mini Reviews - Special Issue Congreso Nacional de Biociencias
Volumen: 15
Página inicial: 198
ISSN/ISBN: 1669-5410
Palabras clave: Bacterias oxidadoras de manganeso MnOx Bacterias antárticas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Medio de divulgación: Internet
<http://sub.org.uy/index.php>

Descripción de '*Candidatus Methylobacter titanii*', la primera especie de *Methylobacter* clado 2 obtenida de la Antártida (2022)

ROLDÁN, D. M. , MENES, R. J.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Physiological Mini Reviews - Special Issue Congreso Nacional de Biociencias
Volumen: 15
Página inicial: 168
ISSN/ISBN: 1669-5410
Palabras clave: Antártida Lagos polares Metano Metanótrofos *Methylobacter* clado 2
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica
Medio de divulgación: Internet
<http://sub.org.uy/index.php>

**Paenibacillus farraposensis sp. nov. presente en un nódulo de maní nativo (*Arachis villosa* Benth.)
colectado en Esteros de Farrapos (2021)**

ROLDÁN, D. M., COSTA, A., AMARELLE, V., KRÁLOVÁ, S., MENES, R. J., FABIANO, E.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de la XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR)

Página inicial: 112

Palabras clave: Ecología microbiana Taxonomía microbiana *Paenibacillus*

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://relar-pgpr.com/>

Análisis in vitro e in silico de la actividad antimicrobiana ejercida por la cepa *Paenibacillus* sp. UY79, aislada de nódulo de raíz de *Arachis villosa* (2021)

COSTA, A., CORALLO, B., AMARELLE, V., ROLDÁN, D. M., STEWART, S., PAN, D., TISCORNIA, S., FABIANO, E.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de la XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR)

Página inicial: 42

Palabras clave: Biocontrol Antagonismo microbiano *Paenibacillus*

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://relar-pgpr.com/>

Diversidad y actividad metanotrófica dependiente de la temperatura en lagos de la Antártida marítima (2020)

ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Página inicial: 14

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sumuy.org.uy/>

***Chryseobacterium aerolatum* sp. nov., una nueva bacteria aislada del aire de la Antártida (2020)**

MACHIN, V., ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Página inicial: 45

Palabras clave: Microbiología antártica Taxonomía Especie nueva

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sumuy.org.uy/>

Comunidades metanótrofas en sedimentos lacustres antárticos: actividad potencial y diversidad (2019)

ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXVII Jornada de Jovens Pesquisadores

Ciudad: São Carlos

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Anais do XXVII Jornada de Jovens Pesquisadores

Página inicial: 2304

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento Global

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://jornadasaugm.faiufscar.com/>

Uso de herramientas moleculares y de microscopía electrónica para revelar la compleja estructura de tapetes microbianos de la Antártida (2019)

ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: I Congreso ISME América Latina

Ciudad: Valparaíso

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del I Congreso ISME América Latina

Página inicial: 304

Palabras clave: Antártida Tapete microbiano Microscopía

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

isme-la2019.org

Diversidad de la microbiota cultivable y no cultivable del aire en la península Fildes (Antártida marítima) (2019)

MENES, J., FRAGA, A., ROLDÁN, D. M.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: I Congreso ISME América Latina

Ciudad: Valparaíso

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del I Congreso ISME América Latina

Página inicial: 78

Palabras clave: Antártida Aire Diversidad microbiana

Áreas de conocimiento:

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

Medioambiental Antártica
Medio de divulgación: Internet
<https://isme-la2019.org/>

Evaluación del potencial metanótrofo en la reducción de emisiones de metano en regiones polares (2019)

ROLDÁN, D. M. , MENES, R. J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del II Congreso Nacional de Biociencias

Página inicial: 391

Palabras clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento Global

Áreas de conocimiento:

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

Medioambiental Antártica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.biociencias2019.uy/>

Construcción y análisis funcional de bibliotecas multigenómicas generadas a partir de aislamientos antárticos (2018)

ROLDÁN, D. M. , FABIANO, E. , AMARELLE, V.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Página inicial: 37

Palabras clave: Antártida Microorganismos endolíticos Multigenómica Metales Pigmentos

Áreas de conocimiento:

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

Antártica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sumuy.org.uy>

Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de Staphylococcus aureus para el control de la mastitis bovina (2018)

ROLDÁN, D. M. , SILVERA, C. , MARÍN, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Página inicial: 69

Palabras clave: Proteínas recombinantes FnBPA S. aureus Mastitis bovina

Áreas de conocimiento:

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

Recombinantes

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sumuy.org.uy>

Desarrollo de test rápido de inmunocromatografía para detección de anticuerpos contra Treponema pallidum (2017)

ROLDÁN, D. M. , SILVERA, C. , OLEAGA, J. , VEROLI, V. , MARÍN, M. , SEÑORALE, M. , ROSSI, S. , CÁCERES, S. , MIRABALLES, I.

Publicado

Resumen

Evento: Regional
Descripción: XXIII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica & XI Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica
Ciudad: Punta del Este, Uruguay
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
Volumen: 51
Fascículo: 3
ISSN/ISBN: 1851-6114
Palabras clave: Inmunocromatografía Proteínas recombinantes T. pallidum
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Clínica
Medio de divulgación: Internet

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Ficha biológica: 'Candidatus Methylobacter titanis' (2023)

Noticias Antárticas 15, 16
Revista
ROLDÁN, D. M., MENES, R. J.

ISSN/ISBN: 2697-2735
Palabras clave: Taxonomía bacteriana Antártida Methylobacter
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía bacteriana
Medio de divulgación: Internet

Las bacterias devoradoras de metano de la base antártica uruguaya nos están ayudando a contener el cambio climático (2022)

La Diaria 13, 15
Periodicos
ROLDÁN, D. M.

Palabras clave: Difusión de la ciencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 21/05/2022
Difusión de la publicación sobre diversidad y actividad metanótrofa en la Antártida marítima, «Las bacterias devoradoras de metano de la base antártica uruguaya nos están ayudando a contener el cambio climático». La Diaria Ciencia, entrevistado y escrito por Leo Lagos, mayo de 2022, Montevideo, Uruguay.

Una nueva especie de bacteria del área protegida Esteros de Farrapos nos permite soñar con un mundo con menos agroquímicos (2022)

La Diaria 13, 15
Periodicos
ROLDÁN, D. M.

Palabras clave: Difusión de la ciencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía Bacteriana
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 09/04/2022
Difusión de la publicación de una especie nueva para la ciencia (Paenibacillus farraposensis), «Una nueva especie de bacteria del área protegida Esteros de Farrapos nos permite soñar con un mundo con menos agroquímicos». La Diaria Ciencia, entrevistado y escrito por Leo Lagos, marzo de 2022, Montevideo, Uruguay.

Ficha biológica: Frigoriflavimonas asaccharolytica (2021)

Noticias Antárticas 6, 7

Revista

MENES, R. J., MACHIN, E. V., ROLDÁN, D. M., KYRPIDES, N., WOYKE, T., WHITMAN, W., BUSSE, H-J.

ISSN/ISBN:2697-2735

Palabras clave: Taxonomía bacteriana Antártida Frigoriflavimonas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Ficha biológica: Hymenobacter caeli (2021)

Noticias Antárticas 5, 6

Revista

ROLDÁN, D. M., KYRPIDES, N., WOYKE, T., SHAPIRO, N., WHITMAN, W., KRÁLOVÁ, S., SEDLÁČEK, I., BUSSE, H-J., MENES, R. J.

ISSN/ISBN:2697-2735

Palabras clave: Taxonomía bacteriana Antártida Hymenobacter

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Ficha biológica: Hymenobacter artigasi (2020)

Noticias Antárticas 11, 12

Revista

ROLDÁN, D. M., KYRPIDES, N., WOYKE, T., SHAPIRO, N., WHITMAN, W., KRÁLOVÁ, S., SEDLÁČEK, I., BUSSE, H-J., MENES, R. J.

ISSN/ISBN:2697-2735

Palabras clave: Taxonomía bacteriana Antártida Hymenobacter

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/12/2020

Lugar de publicación: Boletín semestral editado por el Scientific Committee on Antarctic Research Uruguay

PREPRINT

Exploring the Potential of Aspergillus uvarum for Tannase Production Using Genomic and Proteomic Insights (2025)

ARBILDI, E., OVSEJEVI, K., ROLDÁN, D. M., DURAN, R., PORTELA, M., GARMENDIA, G., VERO, S.

DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints202509.0169.v1>

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://www.preprints.org/>

Temperature response of aerobic methane-oxidizing bacteria in lake sediments from King George Island, Maritime Antarctica (2025)

ROLDÁN, D. M., CARRIZO, D., SÁNCHEZ-GARCÍA, L., MENES, R. J.

DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-8254677/v1>

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet
<https://www.researchsquare.com/>

Identification of novel broad host-range promoter sequences functional in diverse *Pseudomonadota* by a promoter-trap approach (2024)

ROLDÁN, D. M. , AMARELLE, V.

DOI: <https://doi.org/10.1101/2024.06.26.600856>

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet
<https://www.biorxiv.org/>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Modo País: Entrevista sobre una nueva especie bacteriana aislada en Esteros de Farrapos (*Paenibacillus farraposensis*) (2022)

ROLDÁN, D. M. , COSTA, A.

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Canal 5

Fecha de la presentación: 21/04/2022

Palabras clave: Difusión de la ciencia

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Entrevista realizada por Leonardo Lorenzo en Canal 5

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de *Staphylococcus aureus* para el control de la mastitis bovina (2018)

ROLDÁN, D. M. , SILVERA, C. , MARÍN, M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de *Staphylococcus aureus* para el control de la mastitis bovina

Número de páginas: 41

Institución Promotora/Financiadora: CSIC - PAIE

Palabras clave: Proteínas recombinantes FnBPA *S. aureus* Mastitis bovina

Áreas de conocimiento:

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

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

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

BARRACO, M. , ROLDÁN, D. M. , IRIBARNEGARAY, V. , BADO, I. , FERREIRA, V. , GONDA, M. , SCHINCA, C. , PAN, D. , RAMOS, N. , POEY, M. E. , GUIGOU, M. , VICO, P. , FERREIRA, F. , BERRUETA, L. , TRASANTE, N. , PAPA, R. , MALÁN, K. , RODRÍGUEZ, C. , VÁZQUEZ, M. , GONZÁLEZ, M.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://sumuy.org.uy/>

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Áreas de conocimiento:

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

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

FABIANO, E. , PAPA, R. , ARCE, R. , COIMBRA, L. , RODRÍGUEZ, N. , ROLDÁN, D. M. ,
IRIBARNEGARAY, V.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://sumuy.org.uy/>

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Selección de presentaciones orales y coordinación de mesas

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Current Microbiology (2026)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Microbial Ecology (2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Antonie van Leeuwenhoek (2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Profesorado de Ciencias Biológicas – Tutoría de Pasantía en Microbiología (2025 - 2025)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química /

Departamento de Biociencias | Microbiología , Uruguay

Programa: Tutoría de pasantía para el Profesorado Semipresencial - Orientación Ciencias
Biológicas

Tipo de orientación: Cotutor (ALBORÉS, S. , ROLDÁN, D.)

Nombre del orientado: Cynthia Rodríguez

País: Uruguay

Palabras Clave: Microbiología

Áreas de conocimiento:

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

Entrenamiento en técnicas de Microbiología (2025 - 2025)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / DEP BIO -

Área Microbiología , Uruguay

Programa: Entrenamiento en técnicas de Microbiología

Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Tesa Machado
País: Uruguay
Palabras Clave: Biotecnología Microbiología Nanopartículas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología
Entrenamiento en técnicas de Microbiología en el marco de Programa PREXI 2025 de PEDECIBA
Área Química.

Entrenamiento en técnicas de Microbiología (2024 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / DEPPIO -
Área Microbiología, Uruguay
Programa: Entrenamiento en técnicas de Microbiología
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Florencia Pólvora
País: Uruguay
Palabras Clave: Biotecnología Microbiología Nanopartículas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología
Entrenamiento en técnicas de Microbiología en el marco de trabajo de grado de Lic. en Química.
"Síntesis de nanopartículas metálicas a partir de hongos de la Antártida"

Práctica de observación - Lycée Français (2021 - 2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones
Biológicas Clemente Estable / Departamento de Bioquímica & Genómica Microbianas, Uruguay
Programa: Programa de pasantías de estudiantes de ciclo básico del Lideo Francés
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Laia Pua
País: Uruguay
Palabras Clave: Transformación bacteriana Secuencias promotoras GFP Pseudomonas antárticas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Molecular

Production du facteur de virulence de la protéine de liaison à la fibronectine A de Staphylococcus aureus pour le contrôle de la mammite bovine (2018 - 2018)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Biología Celular y Molecular, Sección Bioquímica, Uruguay
Programa: -
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Emilie Doucet
País: Uruguay
Palabras Clave: Proteínas recombinantes FnBPA S. aureus Mastitis bovina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Proteínas
Recombinantes
Co-supervisión de la pasantía de la estudiante de grado Emilie Doucet proveniente de la Université
Laval (Canadá)

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Hongos y Bacterias Frente a Contaminantes Emergentes: la Biotecnología como Estrategia para la Remediación Ambiental (2025)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química /
Departamento de Biociencias | Microbiología, Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Pilar Iturria

País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Microbiología Metales Nanopartículas Plásticos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Biorremediación

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca de apoyo del Programa de Movilidad para Participación en Congresos Latinoamericanos otorgado por la DICYT (2025)

(Nacional)

DICYT

Beca de apoyo del Programa de Movilidad para Participación en Congresos Latinoamericanos otorgado por la DICYT para la asistencia al IV congreso ISME Latinoamérica 2025

Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado (2025)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrado (CAP)

Beca de apoyo del Programa de Movilidad para Participación en Congresos Latinoamericanos otorgado por la DICYT (2023)

(Nacional)

DICYT

Beca de apoyo del Programa de Movilidad para Participación en Congresos Latinoamericanos otorgado por la DICYT para la asistencia al III congreso ISME Latinoamérica 2023

Beca de apoyo del Llamado a Asistencia de Estudiantes a Congresos (2023)

(Nacional)

PEDECIBA

Beca de apoyo del Llamado a Asistencia de Estudiantes a Congresos otorgado por PEDECIBA para la asistencia al III congreso ISME Latinoamérica 2023

Beca SUM - Congreso (2023)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Inscripción al III Congreso ISME-Lat

Premio Nacional de Microbiología ? Área Básica (2022)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Ganador del Premio Nacional de Microbiología ? Área Básica por el trabajo titulado:

«Caracterización de 'Candidatus Methylobacter titanii', una potencial especie nueva de Methylobacter clado 2 y su distribución en sedimentos lacustres de la Antártida marítima».

Otorgado por la Sociedad Uruguaya de Microbiología y Biológica

Integrante del Sistema Nacional de Investigación (SNI) ? Nivel de Iniciación (2022)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca de Posgrado - Doctorado (2022)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca SUM - Congreso (2021)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Sumarte (2021)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Ganador del primer premio en la Categoría I de arte en agar con microorganismos

Logo XXI IIBCE Abierto (Día del patrimonio) (2021)

(Nacional)

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Concurso de diseño para el logo del Día del Patrimonio

FEMS Congress Attendance Grant (2021)

(Internacional)

Federation of European Microbiological Societies

Premio a la mejor presentación oral - IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

SUMArte (2020)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Participante

SUMArte (2019)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Participante

Premio SUB al mejor póster - II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Beca SUM - Congreso (2019)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Asistencia al II Congreso Nacional de Biociencias

Mención especial a la calidad académica del proyecto presentado en la Jornada ExpoCierre (2018)

(Nacional)

PAIE - CSIC

Beca de Posgrado - Maestría (2018)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca de Posgrado - Maestría (2018)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrado - Universidad de la República

SUMArte (2018)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IV Congreso ISME América Latina (2025)

Congreso

Aislamientos y caracterización de nuevas especies psicrofílicas de la Antártida: Polaromonas y Brevundimonas

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME)

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Antartida Ecología microbiana Taxonomía

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo fue presentado por MENES, R. J.

IV Congreso ISME América Latina (2025)

Congreso

Impacto de la temperatura en la expresión génica de metanótrofos antárticos

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME)

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Antartida Ecología microbiana Metanotrofos

Transcriptómica

Áreas de conocimiento:

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

IX Encuentro Nacional de Química (ENAGUI) (2025)

Congreso

Nanoadyuvantes y microbiota intestinal: efectos inducidos tras administración subcutánea

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Microbiología Microbiota Adyuvantes Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

IX Encuentro Nacional de Química (ENAGUI) (2025)

Congreso

Microorganismos como herramientas biotecnológicas para la detoxificación de metales y la síntesis de nanopartículas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Microbiología Metales Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo fue presentado por ITURRIA, P.

IX Encuentro Nacional de Química (ENAGUI) (2025)

Congreso

Síntesis biológica de nanopartículas de plata por Xanthophyllomyces dendrorhous

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Microbiología Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo fue presentado por RODRÍGUEZ, C.

International Union of Microbiological Societies Congress (2024)

Congreso

Temperature response of methane-oxidizing bacteria in Antarctic lake sediments evaluated by PLFA-SIP and next generation sequencing

Italia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Union of Microbiological Societies (IUMS)

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofia SIP-PLFA

Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

Antártica

Este trabajo fue presentado por MENES, R. J.

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

Congreso

Estudio de la comunidad bacteriana metanotrófica aeróbica en ambientes antárticos: impacto de la temperatura evaluado mediante PLFA-SIP

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofia SIP-PLFA

Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

Antártica

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

Congreso

Moderador de la Conferencia Nacional

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Alcance geográfico: Regional Áreas de conocimiento:

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

VIII Encuentro Nacional de Química (ENAQUI) (2023)

Congreso

Impacto de la temperatura en la comunidad metanotrofa activa en sedimentos lacustres antárticos evaluada mediante SIP-PLFA

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofia SIP-PLFA

Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

III Congreso ISME América Latina (2023)

Congreso

Impacto de la temperatura en la comunidad metanotrofa activa en sedimentos lacustres antárticos evaluada mediante SIP-PLFA

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME) Palabras

Clave: Antártida Metano Metanotrofia SIP-PLFA Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

Medioambiental Antártica

VIII Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) (2023)

Congreso

Nueva especie bacteriana aislada del Río Uruguay con potencial producción de bioplástico

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Taxonomía Bioplásticos Sphaerotilus

Áreas de conocimiento:

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

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

Caracterización de bacterias antárticas oxidadoras de manganeso

Uruguay

Tipo de participación: Poster

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

Antártida Manganeso MnOx

Áreas de conocimiento:

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

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

Descripción de 'Candidatus Methylobacter titanii', la primera especie de Methylobacter clado 2 obtenida de la Antártida

Uruguay

Tipo de participación: Poster

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

Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

La metagenómica funcional al servicio de la biología sintética: obtención de nuevas secuencias promotoras

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

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

Biotecnología Ingeniería genética Construcción de vectores

Áreas de conocimiento:

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

II Jornada de Ciencia Antártica (2022)

Encuentro

La metagenómica funcional al servicio de la biología sintética: obtención de nuevas secuencias promotoras

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR-Uruguay)

Palabras Clave: Biotecnología Ingeniería genética Construcción de vectores

Áreas de conocimiento:

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

XLIV Congreso Chileno de Microbiología (2022)

Congreso

Diversidad y actividad metanótrofa frente al aumento de la temperatura en sedimentos lacustres de la Antártida marítima: El rol de Methylobacter clado 2

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Chilena de Microbiología (SOMICH) Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento global
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

Jornada del Área de Microbiología (2022)

Encuentro
SynBio
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Área de Microbiología del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) Palabras Clave: Biotecnología Ingeniería genética
Construcción de vectores
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ingeniería genética

Seminario del Departamento de Biociencias (2022)

Seminario
Diversidad y actividad metanótrofa frente al aumento de la temperatura en sedimentos lacustres de la Antártida marítima: El rol de *Methylobacter* clado 2
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Departamento de Biociencias (DepBio) - Facultad de Química, UdelAR Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento global
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

VII Encuentro Nacional de Química (ENQUI) (2021)

Encuentro
Búsqueda y análisis de nuevas secuencias promotoras funcionales en *Pseudomonas* spp. mediante una aproximación de metagenómica funcional
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Palabras Clave: Biotecnología Ingeniería genética Construcción de vectores
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ingeniería genética

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR) (2021)

Congreso
Paenibacillus farraposensis sp. nov. presente en un nódulo de maní nativo (*Arachis villosa* Benth.) colectado en Esteros de Farrapos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR) Palabras Clave: Ecología microbiana Taxonomía microbiana *Paenibacillus*
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía Bacteriana

II Congreso ISME América Latina (2021)

Congreso
Frigoflavimonas asaccharolytica gen. nov. sp. nov., isolated from Antarctica
Colombia
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME) Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología & V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR-PGPR) (2021)

Congreso

Análisis in vitro e in silico de la actividad antimicrobiana ejercida por la cepa *Paenibacillus* sp. UY79, aislada de nódulo de raíz de *Arachis villosa*

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR) Palabras

Clave: Biocontrol Antagonismo microbiano *Paenibacillus*

Áreas de conocimiento:

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

Una aproximación a la Ciencia (2021)

Seminario

Presentador en una videoconferencia para estudiantes de Ciclo Básico, «Una aproximación a la Ciencia»

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Liceo Secundario del Norte Palabras Clave: Extensión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Aproximación a las Ciencias

Ciencia en la Antártida (2021)

Seminario

Presentador en el ciclo de seminarios para estudiantes de Bachillerato, «Ciencia en la Antártida, Microorganismos antárticos»

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Association of Polar Early Career Scientists (APECs Uruguay)

Palabras Clave: Ciencia polar Antártida Extensión

Áreas de conocimiento:

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

World Microbe Forum (WMF) (2021)

Congreso

Paenibacillus farraposensis UY79(T) sp. nov. with antagonistic activity against phytopathogens, isolated from a legume nodule

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: ASM & FEMS Palabras Clave: Ecología microbiana Taxonomía microbiana *Paenibacillus*

Áreas de conocimiento:

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

VI Young Microbiologists Symposium (2020)

Simposio

Temperature-dependent methanotrophic activity and diversity in Antarctic lake sediments

Inglaterra

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Antártida Metano Metanotrofa Calentamiento global

Áreas de conocimiento:

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

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Encuentro

Integrante de la comisión organizadora

Uruguay

Tipo de participación: Moderador
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Encuentro
Chryseobacterium aerolatum sp. nov., una nueva bacteria aislada del aire de la Antártida
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Palabras Clave: Microbiología antártica, Taxonomía, Especie nueva
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía antártica

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Encuentro
Diversidad y actividad metanotrófica dependiente de la temperatura en lagos de la Antártida marítima
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Palabras Clave: Antártida, Metano, Metanotrofia, Calentamiento global
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

VI Encuentro Nacional de Química (2019)

Encuentro
Potencial metanótrofo en sedimentos lacustres antárticos y su respuesta a los cambios de temperatura
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química
Palabras Clave: Antártida, Metano, Metanotrofia, Calentamiento global
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

Integrative Biology: From Molecules to Ecosystems in Extreme Environments (2019)

Taller
Methane Cycle in Maritime Antarctic Lakes
Chile
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: EMBO
Palabras Clave: Antártida, Metano, Metanotrofia, Metanogénesis, Calentamiento Global
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica
Este trabajo fue presentado por MENES, R. J.

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso
Evaluación del potencial metanótrofo en la reducción de emisiones de metano en regiones polares
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)
Palabras Clave: Antártida, Metano, Metanotrofia, Calentamiento global
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Medioambiental Antártica

I Congreso ISME América Latina (2019)

Congreso
Diversidad de la microbiota cultivable y no cultivable del aire en la península Fildes (Antártida marítima)
Chile
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME) Palabras
Clave: Antártida Aire Diversidad microbiana
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Medioambiental Antártica
Este trabajo fue presentado por MENES, R. J.

I Congreso ISME América Latina (2019)

Congreso
Uso de herramientas moleculares y de microscopía electrónica para revelar la compleja estructura de tapetes microbianos de la Antártida
Chile
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: International Society for Microbial Ecology (ISME) Palabras
Clave: Antártida Tapete microbiano Microscopía
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Medioambiental Antártica

XXVII Jornada de Jovens Pesquisadores (2019)

Congreso
Comunidades metanótrofas en sedimentos lacustres antárticos: actividad potencial y diversidad
Brasil
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo Palabras
Clave: Antártida Metano Metanotrofia Calentamiento global
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Medioambiental Antártica

Seminarios del Instituto de Química Biológica "Profesoras Mercedes Gonzalez y Alicia Merlino" (2018)

Seminario
Construcción y análisis funcional de bibliotecas multigenómicas generadas a partir de aislamientos antárticos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica - Universidad de la República Palabras Clave: Antártida Microorganismos endolíticos Multigenómica Metales Pigmentos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Encuentro
Presentaciones orales Microbiología básica
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Básica

III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Encuentro
Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de Staphylococcus aureus para el control de la mastitis bovina
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Palabras Clave: Proteínas recombinantes FnBPA S. aureus Mastitis bovina
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Proteínas Recombinantes

III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Encuentro
Construcción y análisis funcional de bibliotecas multigenómicas generadas a partir de aislamientos antárticos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Palabras Clave: Antártida Microorganismos endolíticos Multigenómica Metales Pigmentos
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Jornada ExpoCierre (2018)

Encuentro
Producción del factor de virulencia Fibronectin binding protein A de Staphylococcus aureus para el control de la mastitis bovina
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: PAIE - CSIC Palabras Clave: Proteínas recombinantes FnBPA S. aureus Mastitis bovina
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Proteínas Recombinantes

XXIII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica & XI Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica (2017)

Congreso
Desarrollo de test rápido de inmunocromatografía para detección de anticuerpos contra Treponema pallidum
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación Bioquímica Uruguaya Palabras Clave: Inmunocromatografía Proteínas recombinantes T. pallidum
Áreas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Clínica

Información adicional

OTROS

Brigadista de emergencias médicas (2024). Curso ACES.
Buceador de aguas abiertas, Núm. de buceador: 23070R2753 (2023). Curso Open Water Diver - PADI, 20 m de profundidad.
Licencia de conducir, CATEGORIA A (2014).

EXPERIENCIA DOCENTE - SECUNDARIA

Docente de Física - Liceo N°41 "Presidente Oribe", Montevideo (2014).
Docente de Física - Liceo N°26 "Liber Falco", Montevideo (2015).
Docente Coordinador de Centro, Programme for International Student Assessment (P.I.S.A) - Liceo N°26 "Liber Falco", Montevideo (2015).

EXPERIENCIA TÉCNICA

Preparaciones de ADN plasmídico y transformación bacteriana.
Expresión de proteínas recombinantes.
Purificación de proteínas por cromatografía.
Electroforesis en geles poliacrilamida.
Western Blot.

Cuantificación de proteínas.
 Cultivo y cuantificación de células procariotas - Microbiología clásica.
 Extracción y purificación de ADN genómico.
 Amplificación de ADN por PCR convencional y qPCR.
 Electroforesis en geles de agarosa.
 Análisis de datos de secuenciación masiva Illumina MiSeq.
 Cromatografía de Gases.
 Espectrofotometría.

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Mendeley.
 Chromas.
 MEGA.
 RStudio.
 QGIS.
 PAST.
 Bases de datos biológicos: NCBI, EzBioClud, GTDB, KBase, UniProt, SWISS-MODEL.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	57
Líneas de investigación	5
Proyectos Investigación Desarrollo	11
Docencia	22
Extensión	9
Gestión Académica	1
Dirección Administración	2
Pasantía	6
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	44
Artículos publicados en revistas científicas	14
Completo	14
Trabajos en eventos	21
Textos en periódicos	6
Revistas	4
Periodicos	2
Preprints	3
Otros tipos	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
EVALUACIONES	3
Evaluación de publicaciones	3
FORMACIÓN RRHH	6

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	5
Otras tutorías/orientaciones	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1