

**EMILIANO PEREIRA FLORES**

Doctor en Bioinformática

[emiliano.pereira@cure.edu.uy](mailto:emiliano.pereira@cure.edu.uy)

y

<https://github.com/pereiramemo/>

emo/

Centro Universitario  
Regional Este - Sede Rocha,  
Rutas 15 y 9, Rocha, Uruguay  
y. C.P.: 27000

**SNI**

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

Fecha de publicación: 02/06/2020  
Última actualización: 02/06/2020

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

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

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

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

/ Sede Rocha

Dirección: Centro Universitario Regional del Este, Rutas 9 y 15, Rocha, Uruguay. / 27000 / Rocha , Rocha , Uruguay

Teléfono: 44727001

Correo electrónico/Sitio Web: [emiliano.pereira@cure.edu.uy](mailto:emiliano.pereira@cure.edu.uy) <http://www.cure.edu.uy>

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****Ph.D. Molecular Biotechnology (2014 - 2019)**

Jacobs University gGmbH, Max Planck Institute for Marine Microbiology , Alemania

Título de la disertación/tesis/defensa: Improvements in natural product biosynthetic gene clusters research and functional trait-based approaches in metagenomics

Tutor/es: Prof. Dr. Frank Oliver Glöckner

Obtención del título: 2019

Financiación:

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

Deutsche Akademischer Austauschdiens , Alemania

Palabras Clave: Marine metagenomics Biosynthetic Gene Clusters Functional Ecology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

**MAESTRÍA****Maestría en Bioinformática PEDECIBA (2010 - 2013)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Procesos ecológicos, evolución y diversidad del grupo SAR11, revelados a través del análisis de datos de genómica ambiental

Tutor/es: Dr. Héctor Romero, Dr. Héctor Musto

Obtención del título: 2013

Financiación:

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

Palabras Clave: Metagenómica Grupo SAR11 Ecología y Evolución

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

## GRADO

### **Licenciaturas en Ciencias Biológicas y Bioquímica (2004 - 2009)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Perfiles de contenido GC en muestras ambientales.

Tutor/es: Dr. Héctor Musto

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Metagenómica Contenido GC Ecología y Evolución

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Bioinformática

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

#### **Ramon Margalef Summer Colloquia. Microbes in a changing world: diversity and biochemistry (07/2016 - 07/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Ciencias del Mar / Centro Mediterráneo de Investigaciones Marinas y Ambientales (CMIMA) , España

40 horas

Palabras Clave: Marine Microbial Ecology Metagenomics Environmental Change

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

#### **Principles in Statistical Modeling (PSM). Jacobs University Bremen (09/2015 - 12/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Jacobs University gGmbH , Alemania

108 horas

Palabras Clave: Statistical modeling Machine Learning

Areas de conocimiento:

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

#### **ENA/EMG Sample Record Annotation Workshop (12/2014 - 12/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / European Bioinformatics Institute / EMBL-EBI , Inglaterra

40 horas

Palabras Clave: Curation Metadata Metagenomics

Areas de conocimiento:

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

#### **Next Generation Sequence Data Analysis (11/2011 - 11/2011)**

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

Areas de conocimiento:

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

#### **Análisis de datos de secuenciación masiva para el estudio de comunidades microbianas (01/2011 - 01/2011)**

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

Palabras Clave: Comunidades microbianas y Metagenómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

### **Ecología microbiana de ambientes acuáticos (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

Palabras Clave: Ecología de Microorganismos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

### **Workshop on Comparative Microbial Genomics and Taxonomy (08/2009 - 08/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Laboratório Nacional de Computação Científica /

Laboratorio Nacional de Computación Científica , Brasil

40 horas

Areas de conocimiento:

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

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **II Taller de la Red Colaborativa en Ecología Microbiana Acuática de América Latina (?SudAqua) (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red Colaborativa en Ecología Microbiana Acuática de América Latina (?SudAqua), Uruguay

Palabras Clave: Ecología Microorganismos Ecosistemas Acuáticos

Areas de conocimiento:

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

### **X Conferencia Internacional de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SolBio) (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SolBio), Uruguay

Palabras Clave: Iberoamérica Genómica Bioinformática

Areas de conocimiento:

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

### **41st CIESM Congress (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: CIESM - The Mediterranean Science Commission, Alemania

Palabras Clave: Marine Science Mediterranean Sea

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Marine Science

### **Ramon Margalef Summer Colloquia (2016)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto de Ciencias Marinas (ICM), España, España

Palabras Clave: Marine Microbial Ecology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Marine Microbial Ecology

### **ENA/EMG Sample Record Annotation Workshop (2014)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI), Gran Bretaña

Palabras Clave: Metadata curation Metagenomics Genomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genomics and Metagenomics

### **Pasantía de 2 meses en el Laboratorio de James Lake, del departameto de Biología Molecular, Celular y del Desarrollo, de la Uiversida de los Angeles, Clifornia. (2012)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: NASA Planetary Biology Internship 2012, Marine Biological Laboratory, Estados Unidos

Palabras Clave: evolutionary parsimony invariants

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

### **Mathematical and Computational Approaches in High-Throughput Genomics (2011)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Institute for Pure and Applied Mathematics (IPAM), University of California, Los Angeles (UCLA), Estados Unidos

Palabras Clave: Genómica, Evolución y Estadística

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

### **Workshop on Comparative Microbial Genomics and Taxonomy (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: National Laboratory for Scientific Computation (LNCC), Brasil

Palabras Clave: Bioinformática, Genómica y Metagenómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

## **EN MARCHA**

### **POSDOCTORADOS**

#### **Aplicaciones bioinformáticas en genómica ambiental: caracterizando procesos ecológicos de comunidades de microorganismos de la costa atlántica uruguaya (2019)**

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

Financiación:

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

Palabras Clave: Bioinformática Genómica Ambiental Ecología Microbiana

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

## **Idiomas**

### **Inglés**

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

### **Portugués**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### **Alemán**

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/ecología y evolución

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Bioinformática

## **Actuación profesional**

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

## Centro Universitario Regional del Este / Sede Rocha

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (12/2019 - a la fecha)** Trabajo relevante

Grado 3, 12 horas semanales ,40 horas semanales

Mi vínculo con el Centro Universitario Regional Este, es en el marco de mi posdoctorado con beca de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación y un cargo docente G3, 12 horas semanales, como contrapartida.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA**

Jacobs University gGmbH

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (04/2014 - 09/2019)** Trabajo relevante

Estudiante de doctorado ,40 horas semanales

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA**

Max Planck Institute for Marine Microbiology

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (04/2014 - 09/2019)**

,45 horas semanales

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

Área Biología (PEDECIBA) / Maestría en Bioinformática

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (03/2014 - 06/2014)**

Asistente en el curso de Genética y Evolución de la Maestría en Bioinformática ,20 horas semanales

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

Área Biología (PEDECIBA) / Maestría en Bioinformática

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (05/2013 - 08/2013)**

Asistente en el curso de Genética y Evolución de la Maestría en Bioinformática ,20 horas semanales

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (03/2011 - 01/2013)** Trabajo relevante

,45 horas semanales

Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Becario (03/2009 - 03/2010)**

,40 horas semanales

Este trabajo consistió en un proyecto de becas de iniciación financiado por ANII llamado: "Análisis de datos de metagenómica: diversidad y evolución de microorganismos en gradientes ambientales."

Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (11/2008 - 03/2009)**

Ayudante del Lab Org y Evol del Genoma ,20 horas semanales

Cargo del proyecto Búsqueda de nuevos aminoácidos traduccionales a través del análisis evolutivo de la maquinaria traduccional

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (05/2011 - 09/2011)**

Asistente de investigación ,20 horas semanales

Asistente de investigación en el Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma, Facultad de Ciencias, UdeLaR, en el proyecto titulado: "¿Uso de codones en procariontes: hacia la detección de tripletes ancestrales traduccionalmente óptimos?".

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 40 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

**Producción científica/tecnológica**

Los microorganismos contienen una enorme diversidad taxonómica y metabólica, y son esenciales en el funcionamiento de los ecosistemas, y el mantenimiento de la vida de plantas y animales en la tierra. Comprender su biología es sumamente importante para la salud humana, el medio ambiente, la agricultura y la industria. Sin embargo, nuestra capacidad para estudiar estos organismos ha estado limitada debido al hecho que muy pocas especies pueden ser aisladas y cultivadas en el laboratorio. No obstante, el desarrollo de las nuevas tecnologías de secuenciación de la última década, han aliviado enormemente esta limitante, revolucionando nuestra capacidad para acceder al mundo microbiano mediante la aplicación de técnicas independientes de cultivo. En particular, las nuevas tecnologías de secuenciación, han escalado de forma notable el alcance de los estudios en genómica ambiental, permitiendo la generación de grandes volúmenes de datos metagenómicos y de amplicones de genes marcadores filogenéticos. De esta forma, la genómica ambiental se ha posicionado como un área de investigación clave para avanzar en el estudio de los microorganismos.

Mi trabajo, está centrado en la aplicación y desarrollo de herramientas bioinformáticas para el análisis de datos en genómica ambiental, con el objetivo de mejorar nuestra capacidad para explotar los grandes volúmenes de datos generados por las nuevas tecnologías de secuenciación. Por ejemplo, estudios en ecología microbiana basados en datos metagenómicos, donde analizo los factores ambientales que influyen en la estructuración, distribución y diversidad de las comunidades de microorganismos. Asimismo, dentro de esta línea, he trabajado en el desarrollo de herramientas bioinformáticas, donde destaco las herramientas AGS-ACN (<https://github.com/pereiramemo/AGS-and-ACN-tools>). Estas, están dedicadas al cómputo del tamaño promedio del genoma y el número de copias de genes 16S de ARNr en datos

metagenómicos, los cuales proveen información fundamental para caracterizar las estrategias ecológicas adoptadas por microorganismos. Por otro lado, también he trabajado en el estudio de las capacidades biosintéticas de microorganismos, con el propósito de contribuir al desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. Dentro de esta línea, destaco la herramienta BiG-MEx (<https://github.com/pereiramemo/BiG-MEx>), la cual está dedicada a la exploración de clusters de genes biosintéticos en datos metagenómicos.

En un sentido más general, mi trabajo tiene la finalidad de contribuir en el desarrollo de la bioinformática y la genómica ambiental en el país, con la convicción de que este campo ofrecerá oportunidades clave para abordar los desafíos del futuro.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Fast and accurate average genome size and 16S rRNA gene average copy number computation in metagenomic data (Completo, 2019)** Trabajo relevante

PEREIRA EMILIANO , Fernández-Guerra, Antonio , Glöckner, Frank Oliver  
BMC Bioinformatics, v.: 20 1 , p.:1 - 13, 2019

Palabras clave: Microbial ecology Metagenomics Functional traits Average genome size 16S rRNA gene average copy number

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Bioinformática

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/>

ISSN: 14712105

DOI: [10.1186/s12859-019-3031-y](https://doi.org/10.1186/s12859-019-3031-y)

<https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12859-019-3031-y>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **The North Sea goes viral: Occurrence and distribution of North Sea bacteriophages (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Alexa Garin-Fernandez , PEREIRA EMILIANO , Frank Oliver Glöckner , Antje Wichels  
Marine Genomics, v.: 41 p.:31 - 41, 2018

Palabras clave: Metagenome Virome Marine phages Virioplankton

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Marine Genomics

Escrito por invitación

ISSN: 18747787

DOI: [10.1016/j.margen.2018.05.004](https://doi.org/10.1016/j.margen.2018.05.004)

<https://www.journals.elsevier.com/marine-genomics>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **Overview of the interactive task in BioCreative V (Completo, 2016)**

Qinghua Wang , Shabbir S. Abdul , Lara Almeida , Sophia Ananiadou , Yalbi I. Balderas-Martinez , Riza Batista-Navarro , David Campos , Lucy Chilton , Hui-Jou Chou , Gabriela Contreras , Laurel Cooper , Hong-Jie Dai , Barbra Ferrell , Juliane Fluck , Socorro Gama-Castro , Nancy George , Georgios Gkoutos , Afroza K. Irin , Lars J. Jensen , Silvia Jimenez , Toni R. Jue , Ingrid Keseler , Sumit Madan , Sergio Matos , Peter McQuilton , Marija Milacic , Matthew Mort , Jeyakumar Natarajan , Evangelos Pafilis , PEREIRA EMILIANO , Shruti Rao , Fabio Rinaldi , Karen Rothfels , David Salgado , Raquel M. Silva , Onkar Singh , Raymund Stefancsik , Chu-Hsien Su , Suresh Subramani , Hamsa D. Tadepally , Loukia Tsaprouni , Nicole Vasilevsky , Xiaodong Wang , Andrew Chatr-Aryamontri , Stanley J. F. Laulederkind , Sherri Matis-Mitchell , Johanna McEntyre , Sandra Orchard , Sangya Pundir , Raul Rodriguez-Esteban , Kimberly Van Auken , Zhiyong Lu , Mary Schaeffer , Cathy H. Wu , Lynette Hirschman , Cecilia N. Arighi

Database, p.:1 - 18, 2016

Escrito por invitación

ISSN: 01624105

DOI: [10.1093/database/baw119](https://doi.org/10.1093/database/baw119)

**EXTRACT: interactive extraction of environment metadata and term suggestion for metagenomic sample annotation (Completo, 2016)** Trabajo relevante

EVANGELOS PAFILIS, PIER LUIGI BUTTIGIEG, BARBRA FERRELL, PEREIRA EMILIANO, JULIA SCHNETZER, CHRISTOS ARVANITIDIS, LARS JUHL JENSEN

Database, v.: 2016 2016

Palabras clave: Metadata curation Metagenomics Text mining

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Database

Escrito por invitación

ISSN: 01624105

DOI: [10.1093/database/baw005](https://doi.org/10.1093/database/baw005)

<https://academic.oup.com/database>

**Value, but high costs in post-deposition data curation (Completo, 2016)**

PETRA TEN HOOPEN, CLARA AMID, PIER LUIGI BUTTIGIEG, EVANGELOS PAFILIS, PANOS BRAVAKOS, ANA M. CERDEÑO-TARRAGA, RICHARD GIBSON, TIM KAHLKE, AGLAIA LEGAKI, KADA NARAYANA MURTHY, GABRIELLA PASTEFANOU, PEREIRA EMILIANO, MARC ROSSELLO, ANA LUISA TORIBIO, GUY COCHRANE

Database, v.: 2016 2016

Palabras clave: Metadata curation Metagenomics Genomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Database

Escrito por invitación

ISSN: 01624105

DOI: [10.1093/database/bav126](https://doi.org/10.1093/database/bav126)

<https://academic.oup.com/database>

**Oxygen and Guanine-Cytosine Profiles in Marine Environments. (Completo, 2009)** Trabajo relevante

HECTOR ROMERO, PEREIRA EMILIANO, HUGO NAYA, HECTOR MUSTO

Journal of Molecular Evolution, v.: 69 p.:203 - 206, 2009

Palabras clave: Metagenomics GC profiles Microbial Ecology and Evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

DOI: [10.1007/s00239-009-9230-9](https://doi.org/10.1007/s00239-009-9230-9)

<http://www.springerlink.com/content/I0117t74m4908620/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Fast and accurate average genome size and 16S rRNA gene average copy number computation in metagenomic data (2019)** Trabajo relevante

Completo

Pereira Flores, Emiliano, Glöckner, Frank Oliver, Fernández-Guerra, Antonio

Evento: Internacional

Descripción: Red Colaborativa en Ecología Microbiana Acuática de América Latina (SudAqua)

Ciudad: Chascomús, Argentina

Año del evento: 2019

Volumen:20

Serie: 453

Página inicial: 1

Página final: 13



ISSN/ISBN: ISSN: 1471-2105

Publicación arbitrada

Editorial: BMC Bioinformatics

Palabras clave: Microbial ecology Metagenomics Functional traits Average genome size 16S rRNA gene average copy number

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12859-019-3031-y> SOFTWARE

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay

Deutsche Akademischer Austauschdienst / Beca, Alemania

<https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12859-019-3031-y>

### **Mining metagenomes for natural product biosynthetic gene clusters: unlocking new potential with ultrafast techniques (2019)** Trabajo relevante

Resumen

Pereira Flores, Emiliano , Buttigieg, Pier Luigi , Medema, Marnix , Meinicke, Peter , Glöckner, Frank Oliver , Fernández-Guerra, Antonio

Evento: Internacional

Descripción: X Conferencia de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Escrita por invitación

Palabras clave: Metagenomics Biosynthetic Gene Clusters Machine Learning

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay

Deutsche Akademischer Austauschdienst / Beca, Alemania

<https://sites.google.com/view/soibio19/>

### **GC profiles in marine environment: the oxygen connection (2008)**

Completo

Pereira, Emiliano , Romero, Héctor , Naya, Hugo , Musto, Héctor

Evento: Internacional

Descripción: XII International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology

Ciudad: Turquía

Año del evento: 2008

Volumen: 69

Fascículo: 2

Página inicial: 203

Página final: 206

ISSN/ISBN: ISSN: 0022-2844

Publicación arbitrada

Editorial: Journal of Molecular Evolution

Palabras clave: Metagenomics GC profiles Ecology and Evolution

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1007/s00239-009-9230-9](https://doi.org/10.1007/s00239-009-9230-9)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00239-009-9230-9>

## **Formación de RRHH**

**TUTORÍAS EN MARCHA**

## POSGRADO

### Comisión de Admisión y Seguimiento (2019)

Tesis de doctorado

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

Nombre del orientado: Belén González Pino

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Comunidades de Microorganismos Marinos Ciclo del Carbono Producción Bacteriana

Áreas de conocimiento:

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

Formo parte de la Comisión de Admisión y Seguimiento (PEDECIBA) del proyecto de Doctorado de la Bioquim. Clínica. María Belén González Pino, titulado "Modelado de procesos del ciclo marino del carbono incluyendo como variables la composición taxonómica y funcional del bacterioplancton"

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### X Conferencia de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (2019)

Congreso

"Mining metagenomes for natural product biosynthetic gene clusters: unlocking new potential with ultrafast techniques", Emiliano Pereira, Pier Luigi Buttigieg, Marnix Medema, Peter Meinicke, Frank Oliver Glöckner, Antonio Fernández-Guerra

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Iberoamericana de Bioinformática

Palabras Clave: Metagenomics Biosynthetic Gene Clusters Machine Learning

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

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

Congreso

"Fast and accurate average genome size and 16S rRNA gene average copy number computation in metagenomic data". Emiliano Pereira, Frank Oliver Glöckner, Antonio Fernández-Guerra

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Red Colaborativa en Ecología Microbiana Acuática de América Latina (SudAqua)

Palabras Clave: Microbial ecology Metagenomics Functional traits Average genome size 16S rRNA gene average copy number

#### 41st Mediterranean Science Commission Congress (2016)

Congreso

"Biogeography of Biosynthetic Gene Clusters in the Marine Environment". Emiliano Pereira, Pier Luigi Buttigieg, Marnix Medema, Renzo Kottmann, Frank Oliver Glöckner, Antonio Fernández-Guerra

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: The Mediterranean Science Commission

Palabras Clave: Biosynthetic Gene Clusters Biogeography Marine Metagenomics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

#### Society for Molecular Biology & Evolution Conference 2013 (2013)

Congreso

"Rooting Large Genome Flows Deep within Trees and Graphs". James A. Lake, Rafael R. de la Haba, Brook Sarna, Emiliano Pereira, Janet Sinsheimer.

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Society for Molecular Biology & Evolution

Palabras Clave: Evolution Paralog Genes Genome Duplication Origin of Life

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

#### **Gordon Research Conference, Marine Molecular Ecology (2013)**

Congreso

"Variability at the Genomic Level in Microbial Environmental Samples". Emiliano Pereira, Lucia Garaña, Héctor Romero

Hong Kong

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Palabras Clave: Metagenomics GC Content Microbial Ecology and Evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

#### **Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)**

Congreso

"Análisis de secuencias de ARNr 16S: diversidad y evolución de microorganismos en gradientes ambientales". Emiliano Pereira, Cecilia Alonso, Héctor Romero

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: Genómica Ambiental Ecología y Evolución

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Microbiana

#### **150 years of Darwin's Evolutionary Theory: a South American celebration (2009)**

Congreso

"Tuning a phylogenetic classification for metagenomic samples based on homology, using simulated data". Emiliano Pereira, Héctor Romero, Héctor Musto

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Palabras Clave: Metagenomics Phyloclassification Microbial Ecology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / ecología y evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

#### **Primeras jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2008)**

Congreso

"Perfiles de contenido GC en muestras ambientales". Emiliano Pereira, Héctor Musto, Héctor Romero

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética

Palabras Clave: Metagenómica Contenido GC Ecología y Evolución

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

#### **XII International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology (2008)**

Congreso

GC profiles in marine environment: the oxygen connection. Héctor Romero, Emiliano Pereira, Hugo Naya, Héctor Musto

Turquía

Tipo de participación: Otros

Palabras Clave: Metagenomics GC content Microbial Ecology and Evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>9</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>6</b>
Completo	6
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>3</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>1</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>1</b>
Tesis de doctorado	1