



GREGORIO IRAOLA

Dr.

[giraola@kinzbio.com](mailto:giraola@kinzbio.com)

Avenida Italia 6201 (Edificio Los Tilos)

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Nivel II (Activo)Fecha de publicación: 28/09/2025  
Última actualización: 18/12/2024

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Empresa Privada/ Kinzbio / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Empresa Privada / Kinzbio / Sector Empresas/Privado

Dirección: Avenida Italia 6201 (Edificio Los Tilos) / 11500

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: 099394982

Correo electrónico/Sitio Web: [giraola@kinzbio.com](mailto:giraola@kinzbio.com) <http://kinzbio.com>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) (2012 - 2016)

Institut Pasteur de Montevideo - Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Bioinformática , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo y aplicación de herramientas computacionales para el análisis taxonómico y patogenómico de procariontes

Tutor/es: Hugo Naya

Obtención del título: 2016

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Genómica comparativa Patogenicidad bacteriana Machine Learning

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (2006 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estandarización De Un Método Molecular Para La Detección De Campylobacteriosis Bovina En Uruguay

Tutor/es: Ruben Gustavo Pérez Crossa

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Campylobacter PCR

Áreas de conocimiento:

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

#### PASAJE A DOCTORADO

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Bioinformática (PEDECIBA) (2010 - 2012)

Institut Pasteur de Montevideo - Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Bioinformática , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Pasaje a Doctorado en Biología (PEDECIBA)

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Areas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Molecular Biology of Viral Diseases (01/2011 - 01/2011)**

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

40 horas

Palabras Clave: Virología molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Molecular

##### **Bioinformatics & Comparative Genome Analyses (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Pasteur de Paris , Francia

88 horas

Palabras Clave: Bioinformática Genómica comparativa

Areas de conocimiento:

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

##### **Molecular Basis of Bacterial Infection (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Wellcome Trust Sanger Institute , Inglaterra

45 horas

Palabras Clave: Bioinformática Mutagénesis Secuenciación

Areas de conocimiento:

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

##### **Biología Molecular de Enfermedades Virales (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay

40 horas

Areas de conocimiento:

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

##### **Next Generation Sequencing Data Analysis (01/2010 - 01/2010)**

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

40 horas

Palabras Clave: Next Generation Sequencing

Areas de conocimiento:

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

##### **Working With Pathogen Genomes Wellcome Trust Sanger Institute (01/2009 - 01/2009)**

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

40 horas

Palabras Clave: Bioinformática, Artemis, Genómica

Areas de conocimiento:

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

#### PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

##### **Genomic Surveillance of Antimicrobial Resistance Workshop (2022)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Wellcome Trust / Surveillance and Epidemiology of Drug Resistant Infections Consortium (SEDRIC), Reino Unido

Palabras Clave: Resistencia antibiótica Metagenómica Genómica

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **First Latin American Symposium (2021)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Global Microbiome Network, Perú

#### **Congreso Latinoamericano del Microbioma (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Autónoma Nacional de México (UNAM), México

#### **XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología (ALAM), Paraguay

#### **Phage Futures Europe (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Kisaco Research, Bélgica

#### **First Latinbiota Meeting (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institut Pasteur Montevideo, Uruguay

#### **9th European Conference on Computational Biology (2020)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Barcelona Supercomputing Center (BSC) / Instituto Nacional de Bioinformática en España (INB/ELIXIR-ES), España

#### **Frontiers in Genomics (2020)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

#### **MetaSUB International Consortium Virtual Meeting 2020 (2020)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: MetaSUB International Consortium, Estados Unidos

#### **XVII Congreso Latinoamericano de Genética (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Genética (ALAG), Argentina

Palabras Clave: Genética Genómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

#### **RIIP Latin American Regional Meeting (2019)**

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas /

#### **Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network Paris (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institut Pasteur, Francia

Áreas de conocimiento:

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

### **X-meeting (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileña de Biología Computacional, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

### **XLI Reunión Anual Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (2018)**

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

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

### **II Seminario Franco-Argentino en Biociencias (2018)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Franco-Argentino, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

### **MISP Reaserch Camp (2017)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: PERSIMUNE, Dinamarca

Palabras Clave: Medicina de precisión Metagenómica Genómica bacteriana

Áreas de conocimiento:

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

### **Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network Paris (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institut Pasteur International Network, Francia

Palabras Clave: Metagenómica Genómica comparativa Biomarcadores

Áreas de conocimiento:

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

### **MISP Research Camp (2015)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Institut Pasteur International Network, Uruguay

Palabras Clave: Genómica Secuenciación masiva Biomedicina

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Microbiology after the genomics revolution (2014)**

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Genómica Microbiología

Áreas de conocimiento:

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

### **III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)**

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

### **Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network Paris (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institut Pasteur, Francia

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

#### **ISCB-LA Conference on Bioinformatics (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society of Computational Biology, Uruguay

Palabras Clave: Bioinformatics Computational Biology

Áreas de conocimiento:

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

#### **Pasantía en Bioinformática (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Institut Pasteur Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Genómica comparativa Leptospira

Áreas de conocimiento:

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

#### **Pasantía en Genética Bacteriana (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: INTA Balcarce, Argentina

Palabras Clave: Campylobacter Genética Bacteriana

Áreas de conocimiento:

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

#### **Pasantía en Bioinformática (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Núcleo de Bioinformática, Universidad de Caxias do Sul, Uruguay

Palabras Clave: Patogenicidad bacteriana Redes neurales

Áreas de conocimiento:

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

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

#### **XII Congreso Argentino de Microbiología (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Microbiología, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias - Institut Pasteur Montevideo, Uruguay

#### **VI Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Veterinaria, Uruguay

**Foro de Innovación de las Américas (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ANII, Uruguay

**Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UDELAR, Uruguay

## Idiomas

**Español**

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

**Inglés**

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

**Portugués**

Entiende regular / Lee bien /

## Áreas de actuación

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias de la Computación e Información /Ciencias de la Información y Bioinformática /Genómica microbiana

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias de la Computación e Información /Ciencias de la Información y Bioinformática /Evolución viral

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias de la Computación e Información /Ciencias de la Información y Bioinformática /Microbioma

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Biotecnología de la Salud /Biotecnología relacionada con la Salud /Fagoterapia

## Actuación profesional

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Kinzbio

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (09/2023 - a la fecha)**

Director Ejecutivo 40 horas semanales

**Otro (05/2021 - 09/2023)** Trabajo relevante

Co-fundador y Asesor Científico 4 horas semanales

### ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Desarrollo de soluciones basadas en bacteriófagos para bacterias relevantes en salud humana, animal y ambiental. (05/2021 - a la fecha )**

Kinzbio desarrolla cócteles basados en bacteriófagos naturales activos contra bacterias relevantes para la salud humana, animal y ambiental, tales como Salmonella, Escherichia coli y Klebsiella.

Aplicada

4 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: IRAOLA G.

Palabras clave: Bacteriófagos Fagos Antimicrobianos

Areas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Kinzbio: desarrollando tecnologías basadas en microorganismos para un mundo más seguro (10/2021 - a la fecha)**

A través de este proyecto enmarcado en el instrumento Emprendedores Innovadores de ANII, Kinzbio busca fortalecer sus capacidades de I+D y salida al mercado con productos basados en bacteriófagos para minimizar el riesgo microbiológico en procesos industriales y la contaminación ambiental.

4 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: IRAOLA G. , PUIG J. , JAVIEL G.

Palabras clave: Bacteriófagos Fagos Antimicrobianos

Areas de conocimiento:

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

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

Área Biología (PEDECIBA)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (12/2021 - a la fecha)**

Investigador Grado 4

**Funcionario/Empleado (03/2017 - 12/2021)**

Investigador Grado 3

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

Facultad de Medicina / Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (05/2021 - a la fecha)**

Investigador Asociado

Escalafón: No Docente

**ACTIVIDADES**

**OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

**Comité Científico Asesor (08/2022 - a la fecha )**

Programa de Alimentos y Salud (PAyS)

Areas de conocimiento:

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE**

Universidad Mayor / Centro de Biología Integrativa

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (03/2018 - a la fecha)**

Profesor Adjunto Internacional

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

Institut Pasteur de Montevideo

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (06/2021 - 09/2023)**

Coordinador Científico del Centro de Innovación en Vigilancia Epidemiológica (CiVE) 5 horas semanales

**Funcionario/Empleado (12/2018 - 09/2023)** Trabajo relevante

Responsable de Grupo G4 40 horas semanales  
Responsable del Laboratorio de Genómica Microbiana

**Funcionario/Empleado (07/2016 - 12/2018)**

Investigador Adjunto 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (01/2013 - 06/2016)**

Investigador Asistente 20 horas semanales

**Funcionario/Empleado (12/2010 - 12/2012)** Trabajo relevante

Pasante honorario 20 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Evolución, epidemiología genómica y dinámica de determinantes genéticos de resistencia a antibióticos en bacterias ambientales, zoonóticas e intrahospitalarias (12/2018 - a la fecha)**

Comparación de genomas bacterianos para el estudio de la evolución de patógenos que afectan la salud humana, de animales de producción y que son transmitidos a través del ambiente. Con especial énfasis en el estudio de la dinámica de dispersión de mecanismos de resistencia a antibióticos.

Mixta

1 hora semanal, Coordinador o Responsable

Equipo: Gregorio IRAOLA, Pablo FRESIA CORONEL, Ignacio FERRÉS CÁCERES, Matías GIMENEZ MARTÍNEZ, María Cecilia SALAZAR GONZÁLEZ

Áreas de conocimiento:

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

**Caracterización de microbiomas ambientales, humanos y de animales de producción (12/2018 - a la fecha)**

Aplicación de herramientas metagenómicas, genómicas y bacteriológicas para la caracterización de la variabilidad de la microbiota ambiental y asociada a hospederos como humanos y animales de producción, con particular énfasis en el estudio de la dinámica de determinantes genéticos de resistencia a antibióticos.

Mixta

10 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: Gregorio IRAOLA, Pablo FRESIA CORONEL, María Cecilia SALAZAR GONZÁLEZ, Verónica Beatriz ANTELO GUTIERREZ, Matías GIMENEZ MARTÍNEZ, Ignacio FERRÉS CÁCERES, Feijo R

Palabras clave: Microbioma Metagenómica

Áreas de conocimiento:

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

#### **Desarrollo de herramientas bioinformáticas para microbiología computacional (12/2018 - a la fecha)**

Desarrollo de métodos, algoritmos y pipelines bioinformáticos para el análisis de datos de secuenciación masiva

Mixta

10 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: Gregorio IRAOLA, Ignacio FERRÉS CÁCERES, Matías GIMENEZ MARTÍNEZ, Feijo R

Palabras clave: Bioinformática Biología computacional Algoritmos Desarrollo de software

Áreas de conocimiento:

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

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Rol de la microbiota intestinal en la respuesta a la inmunoterapia del cáncer en Uruguay (11/2020 - a la fecha)**

Determinación del rol de la microbiota intestinal en la respuesta o resistencia a la inmunoterapia como tratamiento al cáncer de pulmón y melanoma.

4 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado: 1

Especialización: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

GlaxoSmithKline, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: IRAOLA G., RIERA N., PARADA A., OSINAGA E., BEROIS N.

Palabras clave: Inmunoterapia Cáncer Microbioma

##### **Latinbiota: unlocking the composition and variability of human gut microbiota in Latin America (04/2019 - a la fecha)**

El consorcio Latinbiota busca generar datos sobre la variabilidad y composición del microbioma intestinal humano y su rol en la salud y la enfermedad en 8 países de la región latinoamericana.

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Wellcome Trust Sanger Institute, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: IRAOLA G.

Palabras clave: Microbioma humano

Áreas de conocimiento:

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

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

##### **A city-scale molecular map of antimicrobial resistance among hospital settings, the urban environment and human population: towards the application of metagenomics for the assessment of stewardship programs (06/2020 - a la fecha)**

El proyecto busca comprender la dinámica de determinantes genéticos de resistencia antibiótica a escala ciudad, comparando el microbioma de los ambientes urbanos (por ejemplo aguas residuales), el microbioma intestinal humano de la población y el microbioma hospitalario.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha  
Financiación:  
Pfizer, Estados Unidos, Apoyo financiero  
Equipo: IRAOLA G.  
Palabras clave: Metagenómica Microbioma Resistencia a antibióticos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica bacteriana  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Microbioma

**Centro Uruguayo de Metagenómica: una plataforma interinstitucional para la incubación de proyectos aplicados al monitoreo de ambientes prioritarios (04/2017 - 05/2020)**

Aplicación de la metagenómica para el análisis microbiológico de ambientes urbanos y productivos  
10 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:2  
Doctorado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: IRAOLA G. , Gonnet G , Antelo V , Salazar C , Giménez, M. , Fresia P  
Palabras clave: Metagenómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Microbioma

**Desarrollo y validación de metodologías para el diagnóstico y control de la campylobacteriosis genital bovina (07/2015 - 12/2019)**

Fondo Sectorial de Sanidad Animal para el desarrollo de metodologías moleculares para el diagnóstico de campylobacteriosis genital bovina en Uruguay  
5 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: CALLEROS L. (Responsable) , COSTA, D. , PÉREZ R , Riet-Correa F.  
Palabras clave: Genética Bacteriana Campylobacter fetus Biotecnología Genómica bacteriana  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana

**Evolución genómica de Mycobacterium avium paratuberculosis en animales silvestres y de producción (04/2017 - 05/2019)**

Genómica comparativa de cepas de Mycobacterium avium paratuberculosis a nivel global para comprender los patrones evolutivos que detrás de su adaptación a distintos hospederos  
1 hora semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
RRHH formados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: IRAOLA G. , Fresia P , FERRÉS I.  
Palabras clave: Mycobacterium Genómica comparativa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana

### **Global diversity, genomic epidemiology and pathogen evolution of *Leptospira* spp. (03/2017 - 03/2019 )**

Proyecto internacional en conjunto con otros integrantes de la Red Internacional de Institutos Pasteur para estudiar la diversidad genética de las especies pertenecientes al género *Leptospira*

1 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institut Pasteur de Paris, Francia, Apoyo financiero

Equipo: IRAOLA G. , FERRÉS I. , Picardeau M , BUSCHIAZZO, A. , Zarantonelli L

Palabras clave: *Leptospira* Genómica Diversidad Evolución

Areas de conocimiento:

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

### **Tipificación y diagnóstico de *Leptospira* spp. por técnicas moleculares: hacia el diseño de vacunas recombinantes (03/2014 - 03/2016 )**

La leptospirosis es una de las zoonosis con más amplia distribución en el mundo. Causada por distintas cepas patógenas de *Leptospira* spp., afecta a todas las especies de animales domésticos. En bovinos es una de las principales causas de aborto, así como un permanente riesgo de dispersión de la zoonosis, en especial para trabajadores vinculados al trabajo de campo. *Leptospira* spp. presenta una enorme variabilidad antigénica, y una gran cantidad de hospedadores potenciales. Es por ende un tema complicado a la hora de generar programas de control eficaces. La vacunación sigue siendo una herramienta muy preciada para la prevención de los animales sanos y susceptibles. Las vacunas contra leptospirosis bovina actualmente disponibles en el mercado consisten en suspensiones de leptospirosis inactivadas. En dichas formulaciones se incluyen uno o más serovares. Sin embargo, la eficacia de las vacunas actuales es cuestionada. Si bien la técnica de microaglutinación (MAT), que lleva adelante la DILAVE (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) continúa siendo la técnica "gold standard" para diagnosticar infecciones de acuerdo a serovares, es bien conocido que presenta una baja sensibilidad. El MAT puede ser útil para el diagnóstico en casos agudos, pero puede dificultarlo en otros, por ejemplo en el curso crónico y subclínico de la enfermedad. Este proyecto se propone aislar cepas locales de *Leptospira*, y tipificarlas con aproximaciones tanto serológicas como moleculares. Así se podrá contar con un cepario bien caracterizado, del que hoy no disponen las entidades nacionales de vigilancia y control sanitario. Asimismo, desarrollar un método de diagnóstico molecular rápido de *Leptospira* a partir de muestras biológicas, permitiría implementar precozmente la terapia con antibióticos.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Hugo Mario NAYA MONTEVERDE , Zarantonelli L , Picardeau M , Alejandro BUSCHIAZZO , Gregorio IRAOLA

Palabras clave: Leptospirosis

Areas de conocimiento:

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

### **Análisis transcripcional en *Leptospiras* formadoras de biofilms (12/2012 - 12/2014 )**

2 horas semanales

Institut Pasteur Montevideo , Unidad de Bioinformática

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: RISTOW P , NAYA H (Responsable)

Palabras clave: *Leptospira* biofilms NGS

Areas de conocimiento:

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

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - INGLATERRA**

Wellcome Trust Sanger Institute / Host-Microbiota Interactions Laboratory

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (12/2018 - 09/2023)**

International Fellow

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Latinbiota: understanding the evolution, transmission and antibiotic resistance of microbiota-associated pathogens in South American LMICs (12/2018 - a la fecha)**

Latinbiota es un proyecto de investigación a nivel continental que busca generar información acerca de la variabilidad del microbioma intestinal humano en poblaciones nativas y urbanas de América Latina. El proyecto es liderado por mi, y se enmarca en el contexto de mi vinculación con el Wellcome Sanger Institute del Reino Unido como International Fellow, un programa internacional a 4 años para fortalecer vínculos de colaboración entre dicha institución y científicos extranjeros trabajando en países en desarrollo.

1 horas semanales

Host-Microbiota Interactions Laboratory

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Wellcome Trust Sanger Institute, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: Gregorio IRAOLA

Areas de conocimiento:

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

**Genomic epidemiology of Clostridium difficile in Latin America (12/2018 - a la fecha)**

Secuenciación y análisis comparativo del genoma completo de 500 cepas de Clostridium difficile aisladas en 8 países latinoamericanos. El proyecto busca comprender la epidemiología de éste patógeno de gran importancia en diarreas intrahospitalarias, resistentes a antibióticos en la región latinoamericana.

1 horas semanales

Host-Microbiota Interactions Laboratory

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Wellcome Trust Sanger Institute, Inglaterra, Apoyo financiero

Equipo: Gregorio IRAOLA

**Comparative genomics of mammal-associated Campylobacter fetus strains (05/2015 - 11/2017)**

Caracterización genómica a nivel mundial de cepas de Campylobacter fetus aisladas de casos clínicos en humanos y animales de producción (bovinos y ovinos). El proyecto buscaba establecer los patrones evolutivos de esta especie y las adaptaciones genómicas asociadas a su capacidad de infectar humanos y otros animales.

15 horas semanales

Host-Microbiota Interactions Laboratory

Investigación

Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Wellcome Trust Sanger Institute, Inglaterra, Apoyo financiero  
Equipo: Gregorio IRAOLA

### **PASANTÍAS**

#### **Estadía de investigación para el análisis de datos genómicos (09/2015 - 11/2015 )**

Host-Microbiota Interactions Laboratory 40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana

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

Genoma Mayor

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Otro (03/2018 - 12/2019)**

Director de Bioinformática 1 hora semanal

#### **ACTIVIDADES**

##### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

##### **Dirección del área Bioinformática (03/2018 - 12/2019 )**

1 horas semanales

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY**

Facultad de Ingeniería

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (05/2014 - 09/2017)**

Profesor Asistente 4 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura en Biotecnología (05/2014 - 09/2016 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Bioinformática I, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

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

Facultad de Ciencias / Sección Genética Evolutiva

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (08/2010 - 08/2015)**

Docente Ayudante 20 horas semanales  
Escalafón: Docente

Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (05/2011 - 07/2011)**

Ayudante de la Maestría en Bioinformática 25 horas semanales  
Dictado de las clases prácticas del curso de posgrado de la Maestría en Bioinformática titulado "Genética y Evolución"  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Evolución de virus que afectan animales de producción y compañía (03/2009 - 07/2018 )**

Análisis evolutivo utilizando herramientas genómicas y filogenéticas de virus que infectan cánidos y aves.  
2 horas semanales  
Sección Genética Evolutiva, Grupo Genética de Microorganismos , Integrante del equipo  
Equipo: CALLEROS L. , PÉREZ R. , TOMÁS G , MARANDINO A. , PANZERA Y. , SARUTE N  
Palabras clave: Genética viral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética Viral

**DOCENCIA**

**Licenciatura en Ciencias Biológicas (08/2010 - 08/2015 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Genética General, 20 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

**Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2015 - 06/2015 )**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Análisis de la variabilidad genética en microorganismos, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica comparativa

**Maestría en Bioinformática PEDECIBA (11/2013 - 12/2013 )**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Taller de Bioinformática, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

**Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2013 - 06/2013 )**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Análisis de la variabilidad genética en microorganismos, 8 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética viral y bacteriana

### **Maestría en Bioinformática PEDECIBA (05/2011 - 07/2011 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Genética y Evolución, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (04/2010 - 05/2010 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Análisis de la variabilidad genética en microorganismos, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Microorganismos

### **Maestría en Genética (04/2009 - 06/2009 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Organización, variabilidad y función del genoma eucariota, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 20 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 20 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Soy un científico con más de 12 años de experiencia y más de 50 artículos científicos arbitrados publicados, trabajando en los campos de la microbiología, (meta)genómica, biología computacional y análisis de datos para ciencias de la vida. Tengo una vasta experiencia en el estudio de patógenos bacterianos y virales y los microbiomas humanos y ambientales mediante la integración de conjuntos de datos a gran escala generados por tecnologías de secuenciación de segunda y tercera generación con datos experimentales y epidemiológicos. He adquirido y aplicado esta experiencia en prestigiosas organizaciones de investigación académica como el Institut Pasteur (Uruguay) o el Wellcome Sanger Institute (Reino Unido), y en la industria como cofundador de startups de biotecnología o asesor científico de empresas internacionales. A lo largo de los años he desarrollado habilidades de liderazgo estableciendo y gestionando equipos científicos y proyectos internacionales de gran escala, lo que implicó la construcción de nuevas alianzas y colaboraciones estratégicas externas, la coordinación del reclutamiento de pacientes, la recolección de muestras, la generación y análisis de datos en diferentes países en coordinación con equipos científicos locales de diversas instituciones académicas y organizaciones con fines de lucro. También he participado en el establecimiento de nuevos laboratorios centrados en la transferencia de tecnologías derivadas de actividades de investigación básica en biología molecular y servicios de secuenciación. En el contexto de la pandemia de COVID-19, mi trabajo ha sido fundamental para desarrollar e implementar el primer programa de vigilancia genómica en tiempo real implementado a escala nacional en Uruguay, que ha informado periódicamente al gobierno nacional sobre la introducción y la dinámica local de las variantes del SARS-CoV-2. Mi experiencia puede contribuir a generar nuevos enfoques de diagnóstico para enfermedades infecciosas o no transmisibles, a comprender los patrones epidemiológicos de las infecciones bacterianas y virales y a identificar biomarcadores en comunidades microbianas asociadas con diversas condiciones patógenas. Actualmente, es cofundador y CEO de Kinzbio, una empresa de biotecnología que desarrolla productos preventivos y terapéuticos para bacterias resistentes a los antibióticos utilizando una plataforma tecnológica innovadora basada en la biología de los bacteriófagos, busco traducir el conocimiento y experiencia científica acumulada durante más de una década en nuevas tecnologías para mitigar el principal problema de salud global que enfrenta la humanidad en las próximas décadas: la pandemia

por resistencia a los antibióticos.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Genetically divergent *Francisella philomiragia* associated with septic arthritis, Montevideo, Uruguay (Completo, 2024)**

NADIA RIERA, CECILIA SALAZAR, BERNARDINA RIVERA, ANTONIO GALIANA, ROSARIO DURÁN, MARÍA MAGDALENA PORTELA, VIRGINIA ANTELO, BEATRIZ PI, ÓSCAR GONZÁLEZ, GREGORIO IRAOLA

New Microbes and New Infections, v.: 57 p.:101210 2024

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 20522975

DOI: [10.1016/j.nmni.2023.101210](https://doi.org/10.1016/j.nmni.2023.101210)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nmni.2023.101210>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**An antibiotic produced by *Pseudomonas fluorescens* CFBP2392 with antifungal activity against *Rhizoctonia solani* (Completo, 2023)**

NADIA RIERA, DANILO DAVYT, ROSARIO DURÁN, GREGORIO IRAOLA, PHILIPPE LEMANCEAU, NATALIA BAJSA

Frontiers in Microbiology, v.: 14 2023

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 1664302X

DOI: [10.3389/fmicb.2023.1286926](https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1286926)

<http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2023.1286926>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**What have we learned from a case of convalescent plasma treatment in a two-time kidney transplant recipient COVID-19 patient? A case report from the perspective of viral load evolution and immune response (Completo, 2023)**

FABIAN ALDUNATE, ALVARO FAJARDO, NATALIA IBAÑEZ, FLORENCIA RAMMAURO, HELLEN DAGHERO, RODRIGO ARCE, DIEGO FERLA, MARIANOEL PEREIRA-GOMEZ, CECILIA SALAZAR, GREGORIO IRAOLA, OTTO PRITSCH, JAVIER HURTADO, JORDAN TENZI, MARIELA BOLLATI-FOGOLÍN, SERGIO BIANCHI, NICOLAS NIN, GONZALO MORATORIO, PILAR MORENO

Frontiers in Nephrology, v.: 3 2023

Areas de conocimiento:


Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / COVID-19

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 28130626

DOI: [10.3389/fneph.2023.1132763](https://doi.org/10.3389/fneph.2023.1132763)

<http://dx.doi.org/10.3389/fneph.2023.1132763>

Scopus 

**Fast and cost-effective SARS-CoV-2 variant detection using Oxford Nanopore full-length spike gene sequencing (Completo, 2023)**

CECILIA SALAZAR, IGNACIO FERRÉS, MERCEDES PAZ, ALICIA COSTÁBILE, GONZALO MORATORIO, PILAR MORENO, GREGORIO IRAOLA

Microbial Genomics, v.: 9 2023

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20575858

DOI: [10.1099/mgen.0.001013](https://doi.org/10.1099/mgen.0.001013)

<http://dx.doi.org/10.1099/mgen.0.001013>

WEB OF SCIENCE™ 

**Diving into the complexity of the spirochetal endoflagellum (Completo, 2023)**

FABIANA SAN MARTIN , LENKA FULE , GREGORIO IRAOLA , ALEJANDRO BUSCHIAZZO ,  
MATHIEU PICARDEAU

Trends in Microbiology, v.: 31 p.:294 - 307, 2023

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 0966842X

DOI: [10.1016/j.tim.2022.09.010](https://doi.org/10.1016/j.tim.2022.09.010)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tim.2022.09.010>

WEB OF SCIENCE™ 

**Phylogenetic and Multiple-Locus Variable number tandem repeat analysis of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis isolates from Argentina (Completo, 2022)**

BRENDA VASINI , PABLO FARACE , AMADIO ARIEL , KARINA CIRONE , LAURA MENDEZ ,  
CLAUDIA MORSELLA , PABLO FRESIA , GREGORIO IRAOLA , ANDREA GIOFFRÉ , FERNANDO  
PAOLICCHI

Veterinary Research Communications, 2022

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 01657380

E-ISSN: 15737446

DOI: [10.1007/s11259-022-09983-8](https://doi.org/10.1007/s11259-022-09983-8)

<http://dx.doi.org/10.1007/s11259-022-09983-8>

WEB OF SCIENCE™ 

**First detection and origin of multi-drug resistant Klebsiella pneumoniae ST15 harboring OXA-48 in South America (Completo, 2022)**

CECILIA SALAZAR , VERÓNICA ANTELO , MARIELA VIEYTES , CRISTINA DÁVILA , FABIO GRILL  
, ANTONIO GALIANA , GREGORIO IRAOLA

Journal of Global Antimicrobial Resistance, 2022

Palabras clave: OXA-48 Klebsiella pneumoniae Nanopore

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 22137165

DOI: [10.1016/j.jgar.2022.08.005](https://doi.org/10.1016/j.jgar.2022.08.005)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jgar.2022.08.005>

WEB OF SCIENCE™ 

**A Two-Time Point Analysis of Gut Microbiota in the General Population of Buenos Aires and Its Variation Due to Preventive and Compulsory Social Isolation During the COVID-19 Pandemic (Completo, 2022)**

PABLO AGUILERA , MARÍA FLORENCIA MASCARDI , FIORELLA SABRINA BELFORTE , AYELEN  
DAIANA ROSSO , SOFÍA QUESADA , IGNACIO LLOVET , GREGORIO IRAOLA , JULIETA TRINKS  
, ALBERTO PENAS-STEINHARDT

Frontiers in Microbiology, v.: 13 2022

Palabras clave: COVID-19 Microbiota

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland  
E-ISSN: 1664302X  
DOI: [10.3389/fmicb.2022.803121](https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.803121)  
<http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2022.803121>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Annotating unknown species of urban microorganisms on a global scale unveils novel functional diversity and local environment association (Completo, 2021)**

IRAOLA G., WU J., DANKO D., AFSHINNEKOO E., BEZDAN D., BHATTACHARYYA M., CASTRO-NALLAR E., CHMIELARCZYK A., HAZLIN N., DENG Y., DIAS-NETO E., FROLOVA A., MASON-BUCK G., JANG S., LABAJ P., LEES P., NIETO-CABALLERO M., OSUOLALEU O., OZOUNIS C., PERLIN M., PRITHIVIRAJ B., RASCOVAN N., ROZANSKA A., SCHRIMML L., SEMMLER T., SUZUKI H., UGALDE J., YOUNG B., WERNER J., ZAMBRANO M., ZHAO Y., MASON C., SHI T., MetaSUB International Consortium  
Environmental Research, 2021

Palabras clave: Microbioma Metagenómica Ambiente construido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbioma  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metagenómica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00139351

E-ISSN: 10960953

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Pangenome analysis reveals genetic isolation in *Campylobacter hyointestinalis* subspecies adapted to different mammalian hosts (Completo, 2021)**

COSTA, D., LEVESQUE S., KUMAR N., Fresia P, FERRÉS I., LAWLEY T., IRAOLA G.  
Scientific Reports, v.: 11 1, p.:1 - 10, 2021

Palabras clave: *Campylobacter hyointestinalis* Pangenoma

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20452322

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**COVID-19 drug practices risk antimicrobial resistance evolution (Completo, 2021)**

AFSHINNEKOO E., BHATTACHARYA C., BURGUETE-GARCIA A., CASTRO-NALLAR E., DENG Y., DESNUES C., DIAS-NETO E., ELHAIK E., IRAOLA G., JANG S., LABAJ P., MASON C., NAGARAJAN N., POULSEN M., PRITHIVIRAJ B., SIAM R., SHI T., SUZUKI H., WERNER J., ZAMBRANO M., BHATTACHARYYA M.

The Lancet Microbe, 2021

Palabras clave: COVID-19 Resistencia antimicrobiana

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 26665247

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Early transcontinental import of SARS-CoV-2 variant of concern 202012/01 (B.1.1.7) from Europe to Uruguay (Completo, 2021)**

SALAZAR C., COSTÁBILE A., FERRÉS I., PERBOLIANACHIS, P, PEREIRA-GÓMEZ M., SIMÓN D., GALIANA A., PI B., ANTELO V., GARCÍA R., MORENO P., MORATORIO G., IRAOLA G.

Frontiers in Virology, 2021

Palabras clave: SARS-CoV-2 COVID-19 Nanopore VOC Vigilancia genómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genómica viral

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2673818X

DOI: [10.3389/fviro.2021.685618](https://doi.org/10.3389/fviro.2021.685618)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **A global metagenomic map of urban microbiomes and antimicrobial resistance (Completo, 2021)**

DANKO D., BEZDAN D., AFSHIN E., AHSANUDDIN S., BHATTACHARYA C., BUTLER D., CHNG REI K., DONNELLAN D., HECHT J., JACKSON K., KUCHIN K., KARASIKOV M., LYONS A., MAK L., MELESHKO D., MUSTAFA H., MUTAI B., NECHES R., NGA., NIKOLAYEVA O., NIKOLAYEVA T., PNG E., RYON K., SANCHEZ J., SHAABAN H., SIERRA M., THOMAS D., YOUNG B., ABUDAYYEH O., ALICEA J., BHATTACHARYYA M., BLEKHMANN R., CASTRO-NALLAR E., CAÑAS A., CHATZIEFTHIMIOU A., CRAWFORD R., DE FILIPPIS F., DENG Y., DESNUES C., DIAS-NETO E., DYBWAD M., ELHAIK E., ERCOLINI D., FROLOVA A., GANKIN D., GOOTENBERG J., GRAF A., GREEN D., HAJIRASOULIHA I., HASTINGS J., HERNANDEZ M., IRAOLA G., JANG S., KHALES A., KELLY F., KNIGHTS K., KYRPIDES N., LABAJ P., LEE P., LEUNG M., LJUNGDAHL P., et al.

Cell, 2021

Palabras clave: Microbioma urbano Bioinformática Resistencia a antibióticos Metagenómica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00928674

E-ISSN: 10974172

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.05.002>

[https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(21\)00585-7](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(21)00585-7)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **Accurate and fast identification of *Campylobacter fetus* in bulls by real-time PCR targeting a 16S rRNA gene sequence (Completo, 2021)**

IRAOLA G., Delpiazzi R., BARCELLOS M., BARRIOS S., FRAGA M., BETANCOR L., GIL J., MORSELLA C., PAOLICCHI F., PÉREZ R., RIET-CORREA F., SANGUINETTI M., SILVA A., SILVEIRA, C.S., CALLEROS L

Veterinary and Animal Science, v.: 11 2021

Palabras clave: *Campylobacter* Real-Time PCR *Campylobacteriosis* Bovinos Diagnóstico

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 2451943X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vas.2020.100163>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **Emergence and spread of a B. 1.1. 28-derived P. 6 lineage with Q675H and Q677H Spike mutations in Uruguay (Completo, 2021)**

REGO N., SALAZAR C., PAZ M., COSTÁBILE A., FAJARDO A., FERRÉS I., PERBOLIANACHIS P., FERNÁNDEZ-CALERO T., NOYA V., MACHADO M., BRANDES M., ARCE R., ARLEO M., POSSI T., REYES N., BENTANCOR MN., LIZASOAIN A., BORTAGARAY V., MOLLER A., CHAPPOS O., NIN N., HURTADO J., DUQUÍA M., GRIFFERO L., MÉNDEZ M., TECHERA MP., ZANETTI J., PEREIRA E., RIVERA B., MAIDANA M., ALONSO M., SMIRCICH P., ARANTES I., MIR D., Cecilia Alonso Bianco, MEDINA J., ALBORNOZ H., COLINA R., BELLO G., MORENO P., MORATORIO G., IRAOLA G., SPANGENBERG L.

Viruses, v.: 11 2021

Palabras clave: SARS-CoV-2 COVID-19 Vigilancia genómica Variantes Secuenciación genómica

Oxford Nanopore

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Vigilancia genómica

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994915

DOI: <https://doi.org/10.3390/v13091801>

Co-autores de correspondencia: L. Spangenberg, G. Iraola, P. Moreno, G. Moratorio.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**An object-oriented framework for evolutionary pangenome analysis (Completo, 2021)** Trabajo relevante

FERRÉS I., IRAOLA G.

Cell Reports Methods, v.: 1 2021

Palabras clave: Pangenoma R Software

Areas de conocimiento:

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

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

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

ISSN: 26672375

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crmeth.2021.100085>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Protocol for post-processing of bacterial pangenome data using Pagoo pipeline (Completo, 2021)**

FERRÉS I., IRAOLA G.

STAR Protocols, v.: 2 4, 2021

Palabras clave: R Pangenoma Evolución Protocolo Software

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 26661667

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.xpro.2021.100802>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Real-time genomic surveillance for SARS-CoV-2 variants of concern, Uruguay (Completo, 2021)**

REGO N., COSTÁBILE, A., PAZ M., SALAZAR C., SPANGENBERG L., FERRÉS I., ARCE R., FAJARDO A., ARLEO M., POSSI T., REYES N., BENTANCOR MN., LIZASOAIN A., BENITEZ-GALEANO MJ., BORTAGARAY V., MOLLER A., BELLO G., ARANTES I., BRANDES M., SMIRCICH P., CHAPPOS O., DUQUÍA M., GONZÁLEZ B., GRIFFERO L., MÉNDEZ M., TECHERA MP., ZANETTI J., RIVERA B., MAIDANA M., ALONSO M., Cecilia Alonso Bianco, MEDINA J., ALBORNOZ H., COLINA R., NOYA V., IRAOLA G., FERNÁNDEZ-CALERO T., MORATORIO G., MORENO P.

Emerging Infectious Diseases, v.: 27 2021

Palabras clave: Vigilancia genómica SARS-CoV-2 COVID-19 Secuenciación

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Vigilancia genómica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10806040

E-ISSN: 10806059

DOI: [10.3201/eid2711.211198](https://doi.org/10.3201/eid2711.211198)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Schwann cell reprogramming into repair cells increases miRNA-21 expression in exosomes promoting axonal growth (Completo, 2020)**

López-Leal R., Díaz-Viraqué F., IRAOLA G., Catalán R., Saquel C., Enright A., Court F.

Journal of Cell Science, v.: 133 12, 2020

Palabras clave: miRNAs expresión génica

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 14779137  
DOI: [10.1242/jcs.239004](https://doi.org/10.1242/jcs.239004)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Occurrence and diversity of Campylobacter species in captive chelonians (Completo, 2020)**

De Luca C. , IRAOLA G. , Apostolakis I. , Boetto E. , Piccirillo A.  
Veterinary Microbiology, v.: 241 p.:10856 2020  
Palabras clave: Campylobacter  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacteriología  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 03781135  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Draft genome sequences of 40 pathogenic Leptospira strains isolated from cattle in Uruguay (Completo, 2019)**

Nieves C , FERRÉS I. , Díaz-Viraqué F , BUSCHIAZZO, A. , ZARANTONELLI L , IRAOLA G.  
Microbiology Resource Announcements, v.: 8 47 , 2019  
Palabras clave: Leptospirosis Genómica Genómica microbiana Secuenciación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica Microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 2576098X  
DOI: [10.1128/MRA.00893-19](https://doi.org/10.1128/MRA.00893-19)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Urban metagenomics uncover antibiotic resistance reservoirs in coastal beach and sewage waters (Completo, 2019) Trabajo relevante**

Fresia P , ANTELO V. y/o Verónica Antelo , SALAZAR C. , Giménez, M. , D'Alessandro B. , Afshinneko E , Mason C , Gonnet G. , IRAOLA G.  
Microbiome, 2019  
Palabras clave: Microbioma Microbioma urbano Metagenómica Resistencia a antibióticos Playas Saneamiento Patógenos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Microbioma  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metagenómica  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 20492618  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s40168-019-0648-z>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The fecal, oral, and skin microbiota of children with Chagas disease treated with benznidazole (Completo, 2019)**

ROBELLO, C. , Maldonado DP , Hevia A , Hoashi M , Frattaroli P , Montacutti V , Heguy A , Dolgalev I , Mojica M , IRAOLA G. , Domínguez-Bello MG  
PLoS ONE, 2019  
Palabras clave: Microbioma Chagas Benznidazole Trypanosoma  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Microbioma  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 19326203  
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212593>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Nanopore sequencing significantly improves genome assembly of the protozoan parasite Trypanosoma cruzi (Completo, 2019)**

Díaz-Viraqué F , PITA, S , GREIF, G. , Moreira de Souza RC , IRAOLA G. , ROBELLO, C.  
Genome Biology and Evolution, v.: 11 7 , p.:1952 - 1957, 2019  
Palabras clave: Enfermedad de Chagas Trypanosoma cruzi Oxford Nanopore Technologies

Secuenciación de tercera generación Secuenciación genómica Ensamblado híbrido

Áreas de conocimiento:

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

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

Computación e Información / Genómica microbiana

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17596653

DOI: <https://doi.org/10.1093/gbe/evz129>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **simurg: simulate bacterial pangenomes in R (Completo, 2019)**

FERRÉS I., IRAOLA G.

Bioinformatics, 2019

Palabras clave: Pangenoma Evolución neutral Software R

Áreas de conocimiento:

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

Información y Bioinformática / Genómica microbiana

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13674803

E-ISSN: 14602059

DOI: [10.1093/bioinformatics/btz735](https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btz735)

Autor de correspondencia

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Integrated genomic epidemiology and phenotypic profiling of *Clostridium difficile* across intra-hospital and community populations in Colombia (Completo, 2019)**

Muñoz M., Restrepo-Montoya D., Kumar N., IRAOLA G., Camargo M., Díaz-Arévalo D., Roa-Molina N., Tellez M., Herrera G., Ríos-Chaparro D., Birchendall C., Pinilla D., Pardo-Oviedo J., Rodríguez-Leguizamón G., Josa D., Lawley, Patarroyo A., Ramírez JD

Scientific Reports, 2019

Palabras clave: *Clostridium difficile* Genómica comparativa Colombia

Áreas de conocimiento:

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

Computación e Información / Genómica microbiana

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20452322

DOI: [10.1038/s41598-019-47688-2](https://doi.org/10.1038/s41598-019-47688-2)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Pathogenomics of emerging *Campylobacter* species (Completo, 2019) Trabajo relevante**

COSTA, D., IRAOLA G.

Clinical Microbiology Reviews, 2019

Palabras clave: *Campylobacter*; infecciones emergentes; genómica comparativa; patogenómica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08938512

E-ISSN: 10986618

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Polyclonal *Campylobacter* fetus infections among unrelated patients, Montevideo, Uruguay, 2013-2018 (Completo, 2019)**

COSTA, D., BETANCOR L., GADEA P., CABEZAS, L., CAIATA L., PALACIO R., SEIJA V., A.Galiana, VIEYTES M., CHRISTOPHERSEN I., CALLEROS L., IRAOLA G.

Clinical Infectious Diseases, 2019

Palabras clave: *Campylobacter* Epidemiología Uruguay *Campylobacter* fetus Genómica

Áreas de conocimiento:

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

Información y Bioinformática / Genómica microbiana

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10584838

E-ISSN: 15376591

DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciz657>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Comparative genomics identifies potential virulence factors in *Clostridium tertium* and *C. paraputrificum* (Completo, 2019)**

MUÑOZ M., RESTREPO-MONTOYA D., KUMAR N., IRAOLA G., HERRERA G., RÍOS-CHAPARRO DI., DÍAZ-ARÉVALO D., PATARROYO MA., LAWLEY TD., RAMÍREZ JD. Virulence, v.: 10 1, p.:657 - 676, 2019

Palabras clave: Clostridium Virulencia Infecciones intrahospitalarias Genómica Secuenciación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 21505594

E-ISSN: 21505608

DOI: <https://doi.org/10.1080/21505594.2019.1637699>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Surveying what's flushed away (Completo, 2018)**

IRAOLA G., Kumar N

Nature Reviews Microbiology, v.: 16 456, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17401526

E-ISSN: 17401534

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41579-018-0047-7>

<https://www.nature.com/articles/s41579-018-0047-7>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**First Release of the Bacterial Biobank of the Urban Environment (BBUE) (Completo, 2018)**

Antelo V, Salazar C, Martínez A, D'Alessandro B, Castro M, BETANCOR L, María Victoria Barcala, Míguez D, Gonnet G, IRAOLA G.

Microbiology Resource Announcements, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2576098X

DOI: <https://doi.org/10.1128/MRA.01201-18>

<https://mra.asm.org/content/7/16/e01201-18>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**The *Trytryps* comparative repeatome: insights on repetitive element evolution in Trypanosomatid pathogens (Completo, 2018)**

PITA, S, Díaz-Viraqué F, IRAOLA G., ROBELLO, C.

Genome Biology and Evolution, 2018

Palabras clave: Trypanosoma Repeatoma Secuenciación masiva Tripanosomátidos

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17596653

DOI: <https://doi.org/10.1093/gbe/evz017>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Inter-and intracontinental migrations and local differentiation have shaped the contemporary epidemiological landscape of canine parvovirus in South America (Completo, 2018)**

GRECCO S., IRAOLA G., Decaro N, Alfieri A, Alfieri AM, Calderón MG, da Silva AP, Name D, Aldaz J, CALLEROS L, Marandino A, Tomás G, Maya L, Francia L, PANZERA, Y., PÉREZ R

Virus Evolution, 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Evolución viral  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 20571577  
DOI: <https://doi.org/10.1093/ve/vey011>  
<https://academic.oup.com/ve/article/4/1/vey011/4965880>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**MLSTar: automatic multilocus typing of bacterial genomes in R (Completo, 2018)**

FERRÉS I., IRAOLA G.  
PeerJ, v.: 6 e2663, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 21678359  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Biodiversity of environmental *Leptospira*: improving identification and revisiting the diagnosis (Completo, 2018)**

Thibeaux R, Girault D, Bierque E, Soupé-Gilbert ME, Rettinger A, Douyere A, Meyer M, IRAOLA G., Picardeau M, Goarant C  
Frontiers in Microbiology, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 1664302X  
DOI: [10.1099/mgen.0.000144](https://doi.org/10.1099/mgen.0.000144)  
<http://mgen.microbiologyresearch.org/content/journal/mgen/10.1099/mgen.0.000144>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Whole genome sequencing of the monomorphic pathogen *Mycobacterium bovis* reveals local differentiation of cattle clinical isolates (Completo, 2018)**

LASSERRE, M., Fresia P, GREIF, G., IRAOLA G., Castro-Ramos M., Alvaro NÚÑEZ FERNANDEZ, NAYA H, ROBELLO, C., BERNA, L.  
BMC Genomics, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 14712164  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12864-017-4249-6>  
<https://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-017-4249-6>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Deciphering the unexplored *Leptospira* diversity from soils uncovers genomic evolution to virulence (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Thibeaux R, IRAOLA G., FERRÉS I., Bierque E, Girault D, Soupé-Gilbert ME, Picardeau M, Goarant C  
Microbial Genomics, v.: 4 2018  
Palabras clave: *Leptospira* Diversidad Taxonomía genómica Virulencia Evolución Genómica comparativa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 20575858  
DOI: [10.1099/mgen.0.000144](https://doi.org/10.1099/mgen.0.000144)  
<http://mgen.microbiologyresearch.org/content/journal/mgen/10.1099/mgen.0.000144>  
Primer autor compartido con Roman Thibeaux.  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phylen: automatic phylogenetic reconstruction using the EggNOG database (Completo, 2018)**

FERRÉS I., IRAOLA G.

Journal of Open Source Software, 2018

Palabras clave: Filogenética Filogenómica bacteriana R

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 24759066

DOI: [10.21105/joss.00593](https://doi.org/10.21105/joss.00593)

<https://joss.theoj.org/papers/aedb5e6a0e6d0cd88ec273eb50e1254>

Autor de correspondencia.



**Distinct *Campylobacter fetus* lineages adapted as livestock pathogens and human pathobionts in the intestinal microbiota (Completo, 2017)** Trabajo relevante

IRAOLA G., FORSTER S., KUMAR N., LEHOURS P., BEKAL S., GARCÍA-PEÑA F., PAOLICCHI F., MORSELLA C., HOTZEL H., HSUEH P.R., VIDAL A., LEVÉSQUE S., YAMAZAKI W., BALZAN C., VARGASA., PICCIRILLO A., CHABAN B., HILL J., BETANCOR L., COLLADO L., TRUYERS I., MIDWINTER A., DAGI H.T., MÉGRAUD F., CALLEROS L., PÉREZ R., NAYA H., LAWLEY T.D.

Nature Communications, v.: 8 1, 2017

Palabras clave: *Campylobacter fetus* Genómica Microbiota Adaptación Patobionte

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20411723

DOI: [10.1038/s41467-017-01449-9](https://doi.org/10.1038/s41467-017-01449-9)

Autor de correspondencia compartido con Trevor D. Lawley.



***Campylobacter ornithocola* sp. nov., a new member of the *Campylobacter lari* group isolated from wild bird faecal samples (Completo, 2017)**

CÁCERES A., MUÑOZ I., IRAOLA G., DÍAZ-VIRAQUÉ F., COLLADO L.

International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2017

Palabras clave: *Campylobacter* Taxonomía genómica

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14665026

E-ISSN: 14665034



***Leptospira venezuelansiae* sp. nov., a new intermediate species isolated from rats, cattle and humans (Completo, 2017)**

PUCHE R., FERRÉS I., CARABALLO L., PICARDEAU M., TAKRIFF H., IRAOLA G.

International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2017

Palabras clave: *Leptospira* Taxonomía genómica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14665026

E-ISSN: 14665034

Autor de correspondencia.



**Genomic and clinical evidence uncovers the enterohepatic species *Helicobacter valdiviensis* as a potential human intestinal pathogen (Completo, 2017)**

FRESIA P , JARA R , SIERRA R , FERRÉS I , GREIF G , IRAOLA G . , COLLADO L  
Helicobacter, 2017

Palabras clave: Genómica Helicobacter Enteroepática

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10834389

E-ISSN: 15235378

DOI: [10.1111/hel.12425](https://doi.org/10.1111/hel.12425)

Autor de correspondencia compartido con Luis Collado.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Assessing the intra-species genetic variability in the clonal pathogen *Campylobacter fetus*: CRISPRs are highly polymorphic DNA markers (Completo, 2017)**

CALLEROS L . , BETANCOR L , IRAOLA G . , MÉNDEZ A , MORSELLA C , PAOLICCHI F , SILVEYRA S , VELILLA A , PÉREZ R.

Journal of Microbiological Methods, v.: 132 p.:86 - 94, 2017

Palabras clave: Campylobacter fetus CRISPR

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01677012

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Transcriptome sequencing reveals wide expression reprogramming of basal and unknown genes in *Leptospira biflexa* biofilms (Completo, 2016) Trabajo relevante**

IRAOLA G . , SPANGENBERG L , LOPES BASTOS B , GRAÑA M , VASCONCELOS L , ALMEIDA A ,  
GREIF G , ROBELLO C , RISTOW P , NAYA H

mSphere, 2016

Palabras clave: Leptospira biofilms transcriptoma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23795042

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A novel real-time PCR assay for quantitative detection of *Campylobacter fetus* based on ribosomal sequences (Completo, 2016)**

IRAOLA G . , PÉREZ R . , BETANCOR L , MARANDINO A . , MORSELLA C , MÉNDEZ A , PAOLICCHI F ,  
PICCIRILLO A , CALLEROS L.

BMC Veterinary Research, 2016

Palabras clave: Campylobacter fetus Campylobacteriosis Real-Time PCR

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17466148

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Campylobacter geochelonis* sp. nov. isolated from the western Hermann's tortoise (*Testudo hermanni hermanni*) (Completo, 2016)**

NIERO G , PICCIRILLO A , CALLEROS L . , PÉREZ R . , NAYA H , IRAOLA G.

International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, p.:3468 - 3476, 2016

Palabras clave: Campylobacter Testudo hermanni Reptiles Taxonomía Filogenética

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Taxonomía bacteriana  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 14665026  
E-ISSN: 14665034  
DOI: [10.1099/jjsem.0.001219](https://doi.org/10.1099/jjsem.0.001219)  
Autor de correspondencia compartido con Alessandra Piccirillo.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Genetic characterization of South American Infectious Bursal Disease Virus reveals the existence of a distinct worldwide-spread genetic lineage (Completo, 2015)**

HERNÁNDEZ M., TOMÁS G., MARANDINO A., IRAOLA G., MAYA L., MATTION N.,  
HERNÁNDEZ D., VILLEGAS P., BANDA A., PANZERA Y., PÉREZ R.

Avian Pathology, 2015

Palabras clave: Evolución IBDV Filogenética

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética Viral

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03079457

E-ISSN: 14653338

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phylogenetics analysis of avian infectious bronchitis virus in South America (Completo, 2015)**

MARANDINO A., PEREDA A., TOMÁS G., HERNÁNDEZ M., IRAOLA G., CRAIG MI, HERNÁNDEZ  
D., BANDA A., VILLEGAS P., PANZERA Y., PÉREZ R.

Journal of General Virology, 2015

Palabras clave: Filodinámica Virus de la Bronquitis Infecciosa Aviar Evolución

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética Viral

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00221317

E-ISSN: 14652099

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A rural worker infected with a bovine-prevalent genotype of Campylobacter fetus subsp. fetus supports zoonotic transmission and inconsistency of MLST and whole-genome typing (Completo, 2015)**

IRAOLA G., BETANCOR L., CALLEROS L., GADEA P., ALGORTA G., GALEANO S., MUXI P., GREIF  
G., PÉREZ R.

European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, v.: 34 8, p.:1593 - 1596, 2015

Palabras clave: Campylobacter fetus MLST Genómica Cancer Bacteremia

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 09349723

E-ISSN: 14354373

DOI: [10.1007/s10096-015-2393-y](https://doi.org/10.1007/s10096-015-2393-y)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10096-015-2393-y>

Autor de correspondencia.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Molecular phylogeography of canine distemper virus: geographic origin and global spreading (Completo, 2015)**

PANZERA Y., SARUTE N., IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., PÉREZ R.

Molecular Phylogenetics and Evolution, 2015

Palabras clave: Filogeografía Virus Distemper Canino Evolución viral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución viral

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 10959513

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Whole-genome sequences of *Mycobacterium bovis* strain MbURU-001, isolated from fresh bovine infected samples (Completo, 2015)**

LASSERRE M, BERNÁ L, GREIF G, DÍAZ-VIRAQUÉ F, IRAOLA G., NAYA H, CASTRO-RAMOS M, JUAMBELTZ A, ROBELLO C

Genome Announcements, 2015

Palabras clave: Genómica tuberculosis *Mycobacterium*

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 21698287

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phylogenetic and Genome-Wide Deep-Sequencing Analyses of Canine Parvovirus Reveal Co-Infection with Field Variants and Emergence of a Recent Recombinant Strain (Completo, 2014)**

PÉREZ R., CALLEROS L., MARANDINO A., SARUTE N, IRAOLA G., GRECCO S, BLANCH, VIGNUZZI M, ISAKOV O, SHOMRON N, CARRAU L, HERNÁNDEZ M., FRANCIA L, SOSA K, TOMÁS G, PANZERA Y.

PLoS ONE, 2014

Palabras clave: Secuenciación Parvovirus Recombinación Co-infección

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Whole-Genome Sequencing of an Isoniazid-Resistant Clinical Isolate of *Mycobacterium tuberculosis* Strain MtURU-002 from Uruguay (Completo, 2014)**

BERNÁ L, IRAOLA G., GREIF G, COITINHO C, RIVAS C, NAYA H, ROBELLO C

Genome Announcements, 2014

Palabras clave: NGS Genómica tuberculosis *Mycobacterium*

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 21698287

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Complete genome sequence of *Mycobacterium tuberculosis* strain MtURU-001, isolated from a rapidly progressing outbreak in Uruguay (Completo, 2014)**

GREIF G, IRAOLA G., BERNÁ L, COITINHO C, RIVAS C, NAYA H, ROBELLO C

Genome Announcements, 2014

Palabras clave: NGS *Mycobacterium*

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21698287

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Genomic evidence for the emergence and evolution of pathogenicity and niche preferences in the genus *Campylobacter* (Completo, 2014)** Trabajo relevante

IRAOLA G., PÉREZ R., NAYA H, PAOLICCHI F, PASTOR E, VALENZUELA S, CALLEROS L., VELILLA A, HERNÁNDEZ M., MORSELLA C

Genome Biology and Evolution, 2014

Palabras clave: Patogenicidad *Campylobacter sputorum* Tropismo de tejido Genómica bacteriana Patogenicidad

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 17596653

Autor de correspondencia.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phylogenetics analysis of canine parvovirus in Uruguay: evidence of two successive invasions by different variants (Completo, 2013)**

MAYA L., CALLEROS L., FRANCIA L., HERNÁNDEZ M., IRAOLA G., PANZERA Y., SOSA K., PÉREZ R.

Archives of Virology, 2013

Palabras clave: Canine Parvovirus Phylogenetics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética Viral

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Vienna

ISSN: 03048608

E-ISSN: 14328798

<http://www.springer.com/biomed/virology/journal/705>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Glycerol-3-phosphate dehydrogenase Isoforms' Differential Expression in Flight Muscles of the Chagas Disease Vector *Triatoma infestans* (Hemiptera, Reduviidae) (Completo, 2013)**

STOPPA M., LAGUNAS M., GARCÍA B., PANZERA Y., IRAOLA G., GEREZ DE BURGOS N  
American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 2013

Palabras clave: *Triatoma infestans* Chagas Glycerol-3-fosfato deshidrogenasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00029637

E-ISSN: 14761645

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**High local genetic diversity of canine parvovirus from Ecuador (Completo, 2013)**

ALDAZ J., GARCÍA J., CALLEROS L., SOSA K., IRAOLA G., MARANDINO A., HERNÁNDEZ M., PANZERA Y., PÉREZ R.

Veterinary Microbiology, 2013

Palabras clave: Parvovirus canino Ecuador

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética viral

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03781135

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Complete genome sequence of *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis* biovar. *intermedius*, isolated from the prepuce of a bull (Completo, 2013)**

IRAOLA G., PÉREZ R., NAYA H., PAOLICCHI F., HARRIS D., LAWLEY T., REGO N., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., CARRETTO L., VELILLA A., MORSELLA C., MÉNDEZ A., GIOFFRÉ A  
Genome Announcements, 2013

Palabras clave: *Campylobacter fetus venerealis intermedius* Campylobacteriosis Secuenciación genómica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21698287

Autor de correspondencia.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Reduced set of virulence genes allows high accuracy prediction of bacterial pathogenicity in humans (Completo, 2012)** Trabajo relevante

IRAOLA G., VAZQUEZ G., SPANGENBERG L., NAYA H

PLoS ONE, v.: 7 8 e42144, p.:1 - 14, 2012

Palabras clave: Machine Learning bacterial pathogenicity virulence genes

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0042144>

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

**Application of a multiplex PCR assay for detection and subspecies differentiation of Campylobacter fetus from uncultured samples of bovine aborted fetuses (Completo, 2012)** Trabajo relevante

IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., PAOLICCHI F., SILVEYRA S., CARRETTO L., VELILLA A., RODRÍGUEZ E., PÉREZ R.

Journal of Veterinary Science, v.: 13 4, p.:371 - 376, 2012

Palabras clave: Multiplex PCR Campylobacter fetus

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1229845X

E-ISSN: 1976555X

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

**NO ARBITRADOS**

**Multiple introductions, regional spread and local differentiation during the first week of COVID-19 epidemic in Montevideo, Uruguay (Completo, 2020)**

SALAZAR C., Díaz-Viraqué F., MARIANOEL PEREIRA-GÓMEZ, FERRÉS I., MORENO P., MORATORIO G., IRAOLA G.

BioRxiv, 2020

Palabras clave: SARS-CoV-2 COVID-19 Epidemiología genómica Oxford Nanopore

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología genómica

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: CCBCCB

DOI: [10.1101/2020.05.09.086223](https://doi.org/10.1101/2020.05.09.086223)

**Wedding higher taxonomic ranks with metabolic signatures coded in prokaryotic genomes (Completo, 2016)**

IRAOLA G., NAYA H

BioRxiv, 2016

Palabras clave: Machine learning Taxonomía

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: CCBCCB

<https://www.biorxiv.org/content/early/2016/04/22/044115>

**LIBROS**

**Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals ( Participación , 2022)**

IRAOLA G., Boyce Publicado

Editor/Compilador: Wiley-Blackwell

Editorial: John Wiley & Sons

Tipo de publicación: Material didáctico

Referado

Escrito por invitación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-1-119-75479-4

Capítulos:

Understanding Pathogenesis Through Pathogenomics and Bioinformatics

Página inicial 32, Página final 55

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **Pangenome estimation takes a walk inside taxonomy (2018)**

Ferrés I, IRAOLA G.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: X-meeting

Ciudad: Sao Pedro

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

### **Clinical cases of Mycobacterium tuberculosis in Uruguay boarded by whole genome sequencing (2014)**

IRAOLA G., GREIF G, BERNÁ L, COITINHO C, RIVAS C, NAYA H, ROBELLO C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network

Ciudad: París

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Genómica tuberculosis Mycobacterium

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

### **Genomic evidences for the emergence and evolution of pathogenicity and tissue tropism in the genus Campylobacter (2014)**

IRAOLA G., PÉREZ R., NAYA H, PAOLICCHI F, PASTOR E, VALENZUELA S, CALLEROS L., VELILLA A, MORSELLA C, HERNÁNDEZ M., MÉNDEZ A

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Microbiology after the genomic era

Ciudad: París

Año del evento: 2014

Palabras clave: Campylobacter Genómica Patogenicidad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Genome-wide characterization of Mycobacterium tuberculosis outbreaks in the low-risk uruguayan population (2014)**

IRAOLA G., GREIF G., BERNÁ L., NAYA H., ROBELLO C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Microbiology after the genomic era

Ciudad: París

Año del evento: 2014

Palabras clave: Genómica Mycobacterium tuberculosis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Dinámica evolutiva de la familia de proteínas Old Yellow Enzyme: la prostaglandina f2a sintasa de Trypanosoma cruzi (2014)**

DÍAZ-VIRAQUÉ F., IRAOLA G., ROBELLO C

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2014

Palabras clave: Old Yellow Enzyme Trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Evolución genómica de la patogenicidad y el tropismo de tejido en el género Campylobacter (2014)**

IRAOLA G., PASTOR E., PAOLICCHI F., CALLEROS L., VALENZUELA S., VELILLA A., HERNÁNDEZ M., MORSELLA C., MÉNDEZ A., NAYA H., PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2014

Palabras clave: Campylobacter Genómica Patogenicidad

Areas de conocimiento:

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

**Uso de CRISPRs (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeat) como herramienta para la tipificación genética del patógeno clonal Campylobacter fetus. (2013)**

CALLEROS L., VELILLA A., MORSELLA C., MÉNDEZ A., HERNÁNDEZ M., IRAOLA G., PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XIII Congreso Argentino de Microbiología

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2013

Palabras clave: Campylobacter CRISPR

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Detección mediante bacteriología y Real Time PCR de Campylobacter fetus subespecie fetus y subespecie venerealis en muestras de bovinos experimentalmente infectados. (2013)**

VELILLA A., IRAOLA G., MORSELLA C., MÉNDEZ A., CALLEROS L., PÉREZ R., PAOLICCHI F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XIII Congreso Argentino de Microbiología

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2013

Palabras clave: Campylobacter PCR Infección experimental

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Análise bioinformática de genes implicados na formação de biofilmes de Leptospira (2013)**

DOS SANTOS RIBEIRO P , LIMA G , SPANGENBERG L , IRAOLA G. , DA CUNHA S. , CAFEZEIRO G , ALMEIDA A , VASCONCELOS L , NAYA H , RISTOW P

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congresso Brasileiro de Microbiologia

Año del evento: 2013

Palabras clave: Leptospira Biofilm Leptospirosis

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Identificación de marcadores para el estudio de la variabilidad genética en Campylobacter fetus (2012)**

CALLEROS L. , HERNÁNDEZ M. , IRAOLA G. , PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Microbiología

Ciudad: Santos

Año del evento: 2012

Palabras clave: variabilidad CRISPR

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Shedding light into bacterial pathogenicity prediction: a machine learning approach (2012)**

IRAOLA G. , VAZQUEZ G. , SPANGENBERG L , NAYA H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ISCB-LA

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2012

Palabras clave: Machine Learning Bacterial pathogenicity prediction

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Predicción de patogenicidad bacteriana en humanos (2012)**

IRAOLA G. , SPANGENBERG L , VAZQUEZ G. , NAYA H

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: Patogenicidad bacteriana

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Modeling the emergence of new human pathogens: bacteria as their own worst friends (2012)**

IRAOLA G., SPANGENBERG L., VALENZUELA S., NAYA H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region

Año del evento: 2012

Palabras clave: Bacteria Patogenicidad Emergente

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

**Estudios de la organización del gen GPDH en *Rhodnius prolixus* y *Triatoma infestans* (Hemiptera-Reduviidae) (2011)**

STROPPA MM, CARRIAZO C, LAGUNAS M, IRAOLA G., PANZERA Y., GEREZ DE BURGOS N

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias

Ciudad: Mar del Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Revista Médica de Rosario

Volumen: 77

ISSN/ISBN: 03275019

Palabras clave: GPDH *Triatoma Rhodnius*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

Medio de divulgación: Papel

**Genética aplicada al estudio de virus aviares (2011)**

HERNÁNDEZ M., TOMÁS G, MARANDINO A., IRAOLA G., MAYA L., HERNÁNDEZ D.,

PANZERA Y., FERRARA F., PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: II Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: PCR Diagnóstico Virus aviares

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Análisis de la variabilidad genética de *Campylobacter fetus* en Uruguay mediante MLST (2011)**

CALLEROS L., HERNÁNDEZ M., IRAOLA G., SILVEYRA S, CARRETTO L.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: II Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: *Campylobacter fetus* MLST Variabilidad genética

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Genómica comparativa del género *Campylobacter*: identificación de nuevos blancos de diagnóstico para *C. fetus* (2010)**

IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., CARRETTO L., PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Urugaya de Biociencias  
Ciudad: Pirápolis  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: Genómica comparativa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica comparativa  
Medio de divulgación: Internet  
[www.pasteur.edu.uy/sub](http://www.pasteur.edu.uy/sub)

#### **Detección de *Campylobacter fetus venerealis* mediante multiplex PCR (2010)**

IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., CARRETTO L., SILVEIRA S., PÉREZ R.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología - Presentación oral  
Pagina inicial: 32  
ISSN/ISBN: 9789974819429  
Palabras clave: *Campylobacter* Multiplex PCR Diagnóstico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
[www.alam2010.org.uy](http://www.alam2010.org.uy)  
Este trabajo fue seleccionado para ser presentado en forma oral

#### **Desarrollo de un método molecular basado en RealTime PCR para el diagnóstico de *Campylobacter fetus venerealis* (2010)**

IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., CARRETTO L., PÉREZ R.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XII Congreso Argentino de Microbiología  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: XII Congreso Argentino de Microbiología  
Palabras clave: *Campylobacter* RealTime PCR Diagnóstico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética bacteriana  
Medio de divulgación: Papel  
[www.aam.org.ar](http://www.aam.org.ar)

#### **Diagnóstico y caracterización de subespecies de *Campylobacter fetus* circulantes en ganado bovino uruguayo (2009)**

IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CALLEROS L., SILVERA S., CARRETTO L., PÉREZ R.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: *Campylobacter*, Diagnóstico, PCR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular y Genética Bacteriana  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Detección Molecular de *Campylobacter fetus* en ganado bovino uruguayo (2009)**

CALLEROS L., IRAOLA G., HERNÁNDEZ M., CARRETTO L., PÉREZ R.  
Publicado

Resumen expandido  
Evento: Regional  
Descripción: Sextas Jornadas Técnicas de Veterinaria  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: Campylobacter, Diagnóstico, PCR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular y Genética Bacteriana  
Medio de divulgación: Internet  
[www.fvet.edu.uy](http://www.fvet.edu.uy)

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### **El cosquilleo intestinal que salvó al mundo (2018)**

ECOS Uruguay  
Periodicos  
IRAOLA G.

Medio de divulgación: Internet

### **El camino del conocimiento es la recompensa (2018)**

ECOS Uruguay  
Periodicos  
IRAOLA G.

Medio de divulgación: Internet

<http://ecos.la/WW/18/opinion/2018/07/26/25400/el-camino-del-conocimiento-es-la-recompensa/>

### **Una sola salud y el efecto mariposa (2018)**

ECOS Uruguay  
Periodicos  
IRAOLA G.

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 21/04/2018

<http://ecos.la/LA/18/opinion/2018/04/21/22693/una-sola-salud-y-el-efecto-mariposa/>

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### **Pagoo (2021)**

, Software  
FERRÉS I., IRAOLA G.

País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Patente o Registro:

Otros registros

<https://github.com/iferres/pagoo>, Pagoo

Depósito: 10/08/2021; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: NO

Palabras clave: Genómica comparativa R Orientación a objetos Pangenoma

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

### **MLSTar (2018)**

, Software  
FERRÉS I., IRAOLA G.  
Software escrito en R para genotipificación de bacterias usando datos genómicos  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Filogenética  
Medio de divulgación: Internet  
<https://github.com/iferres/MLSTar>

### **Pewit (2018)**

, Software  
FERRÉS I., Fresia P, IRAOLA G.  
Reconstrucción de pan-genomas bacterianos  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana  
Medio de divulgación: Internet  
<https://github.com/iferres/Pewit>

### **Phylen (2018)**

, Software  
FERRÉS I., IRAOLA G.  
Reconstrucción filogenética utilizando la base de datos EggNOG  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Filogenética  
Medio de divulgación: Internet  
<https://github.com/iferres/phylen>

### **Bacfier (2014)**

, Software  
SPANGENBERG L, IRAOLA G., VAZQUEZ G., NAYA H  
Predicción de patogenicidad bacteriana a partir de datos genómicos  
País: Uruguay  
Palabras clave: Patogenicidad bacteriana Genómica Predicción  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica  
Medio de divulgación: CD-Rom

## **TRABAJOS TÉCNICOS**

### **Métodos moleculares para el diagnóstico y tipificación de Brucelosis: aplicabilidad, desarrollo y transferencia de tecnologías (2015)**

Informe o Pericia técnica  
IRAOLA G.  
Asesoramiento en herramientas para el diagnóstico molecular de patógenos bacterianos  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Número de páginas: 5  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: PCR Diagnóstico MLST Brucella  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica comparativa

## OTRAS PRODUCCIONES

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Molecular, genomic and metagenomic tools to combat antimicrobial resistance (2019)**

IRAOLA G.

Otro

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas

Lugar: Institut Pasteur Montevideo

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur Montevideo

Areas de conocimiento:

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

#### **Herramientas básicas de bioinformática con aplicaciones en metagenómica (2019)**

NAYA H, GRAÑA, M., Fresia P, IRAOLA G.

Otro

País: Bolivia

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Universidad Mayor de San Andrés

Ciudad: La Paz

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Mayor de San Andrés

Areas de conocimiento:

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

#### **Hands-on microbiome data analysis: tools for understanding microbial communities in health and disease (2018)**

IRAOLA G.

Otro

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas

Lugar: Institut Pasteur de Montevideo

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo

Areas de conocimiento:

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

#### **Metagenómica funcional y descriptiva como herramientas de bioprospección (2018)**

IRAOLA G.

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Áreas de conocimiento:

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

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

IRAOLA G.

Otro

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: [pasteur.uy](http://pasteur.uy)

Tipo de participación: Organizador

Unidad: Unidad de Bioinformática

Duración: 2 semanas

Lugar: Institut Pasteur de Montevideo

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo

Palabras clave: Metagenómica Microbioma Análisis de datos

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Financiado por UNU-Biolac, Embajada Francesa en Uruguay e Institut Pasteur de Montevideo.

**Hands-on course on high-throughput sequencing data analysis (2014)**

IRAOLA G.

Otro

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Institut Pasteur de Montevideo

Ciudad: Montevideo

Áreas de conocimiento:

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

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

**Vinculación con Científicos y Tecnólogos del Exterior ( 2022 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Cantidad: Menos de 5

**Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) ( 2021 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Fondo María Viñas ( 2020 / 2021 )**

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

**FONDECYT ( 2018 )**

Chile

Cantidad: Menos de 5

**BBSRC/NERC-CONICET Joint Awards for AMR in the Environment ( 2018 )**

Argentina  
British Bioscience Research Council  
Cantidad: Menos de 5

**Agencia Nacional de Investigación e Innovación ( 2015 )**

Uruguay  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Cantidad: De 5 a 20

**Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología (ANPCyT) ( 2015 )**

Argentina  
Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología (ANPCyT)  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Frontiers in Cellular and Infection Microbiology ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Genetics ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**REVISIONES**

**Cell Reports Methods ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Genetics ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**ISME Communications ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**PLoS Genetics ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Microbial Genomics ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Microbiome ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Bioinformatics ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**BMC Microbiology ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**PeerJ ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Infection, Genetics and Evolution ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**eLife ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Clinical Microbiology and Infection ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Science of the Total Environment ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Open Source Software ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Royal Society Open Science ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Journal of Microbiological Methods ( 2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Gene ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**XLI Encuentro Anual de la Sociedad Chilena de Bioquímica y Biología Molecular ( 2018 )**

Revisiones  
Chile

**X-meeting ( 2018 )**

Revisiones  
Brasil

Sociedad Brasileña de Biología Computacional

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**Premios INJU 2020 ( 2020 )**

Evaluación de premios y concursos

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

### **Cargo concursable proyecto ANII "Centro Uruguayo de Metagenómica" ( 2017 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **Cargo concursable proyecto ANII-FSSA-X-2014-1-105252 ( 2016 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

## JURADO DE TESIS

### **Ingeniería en Biotecnología ( 2021 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Grado

## Formación de RRHH

## TUTORÍAS CONCLUIDAS

### POSGRADO

#### **Análisis metagenómico de la microbiota fecal de bovinos durante la infección con Fasciola hepatica utilizando tecnología Oxford Nanopore (2018 - 2024)**

Tesis de doctorado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Cecilia Salazar  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana

#### **Genómica aplicada al estudio de Campylobacter fetus en humanos y animales de producción (2016 - 2024)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Daniela Costa  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Campylobacter fetus Genómica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica comparativa

#### **Desarrollo, implementación y optimización de herramientas de genómica comparativa para el género Leptospira**

Tesis de maestria  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Unidad de Bioinformática , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ignacio Ferrés  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Genómica Leptospira Pangenoma MLST  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

**Detección y caracterización de plásmidos asociados a resistencia a antibióticos en muestras de la Península Fildes (isla Rey George)**

Tesis de maestría  
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Matías Giménez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Plásmidos Metagenómica Antártida Resistencia a antimicrobianos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica microbiana

**GRADO**

**Caracterización de patógenos bacterianos en ambulancias**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Genómica Microbiana , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pablo Valdez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Microbioma Ambulancias Patógenos Resistencia a antimicrobianos Metagenómica Genómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica Microbiana

**Estudios genómicos en *Campylobacter sputorum* bv. *sputorum***

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Biotecnología  
Nombre del orientado: Eugenia Pastor  
País: Uruguay  
Palabras Clave: *Campylobacter* Genómica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana

**Identificación de los genes involucrados en el metabolismo del ácido siálico en *Leptospira***

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Gabriel Martínez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: *Leptospira* Ácido siálico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Metagenómica funcional aplicada al descubrimiento de nuevas enzimas (2022)**

Tesis de doctorado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Genómica Microbiana , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( IRAOLA G. , MANTA B )

Nombre del orientado: Valeria Florez

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Análisis de comunidades microbianas de suelo en sistemas ganaderos sobre campo natural (2020)**

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matías Giménez

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Microbioma del suelo Campo natural Resistencia a antibióticos Carbono Metagenómica

Areas de conocimiento:

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

#### **Diversidad, evolución y genómica comparada del género Leptospira (2019)**

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ignacio Ferrés

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Leptospira Bioinformática Leptospirosis Genómica comparativa Evolución

Areas de conocimiento:

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

#### **OTRAS**

#### **A city-scale molecular map of antimicrobial resistance among hospital settings, the urban environment and human population: towards the application of metagenomics for the assessment of stewardship programs (2020)**

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Parada

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Metagenómica Genómica microbiana Resistencia a antibióticos Microbioma

Areas de conocimiento:

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

#### **Rol de la microbiota intestinal en la respuesta a inmunoterapias contra el cáncer en Uruguay (2020)**

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nadia Riera Faraone

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Microbiota Inmunoterapia Melanoma Cáncer de pulmón

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Pasteur Network Talent Award (2021)**

(Internacional)

Institut Pasteur International Network (RIIP)

#### **León de Oro (2021)**

(Nacional)

Club de Leones de Cardona y Florencio Sánchez

#### **Reconocimiento de la Academia Nacional de Ciencias (2021)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ciencias

Reconocimiento por la labor durante la pandemia por COVID-19 en Uruguay.

#### **Beca de Doctorado (2014)**

(Nacional)

CSIC

#### **Beca de Maestría (2012)**

(Nacional)

Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

#### **Mejor poster (SUB) (2012)**

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Biociencias

Premio al mejor poster, titulado "Predicción de patogenicidad bacteriana en humanos", presentado en el congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 2012

#### **Beca de Maestría (2011)**

(Nacional)

CSIC

#### **Beca de Iniciación a la Investigación (2010)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Phage Option (2024)**

Congreso

A Bacteriophage Platform for the Treatment and Prevention of Bacterial Infections in Humans  
Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Bacteriófagos Fagoterapia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Fagoterapia

#### **Global Microbiome Network - Fist Latin American Symposium (2021)**

Congreso

The Latinbiota Consortium: understanding the gut microbiome composition and variability in LatAm populations

Perú

Tipo de participación: Conferencista invitado Palabras Clave: Microbioma América Latina

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología (2021)**

Congreso

Presentación de 30 minutos en el simposio sobre microbiología ambiental

Paraguay

Tipo de participación: Conferencista invitado Palabras Clave: Microbiología ambiental Genética microbiana Metagenómica Bioinformática

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Congreso Latinoamericano del Microbioma (2021)**

Congreso

Presentación de 20 minutos sobre microbioma intestinal de poblaciones latinoamericanas

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de México (UNAM) Palabras Clave: Microbioma Metagenómica

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **First Latinbiota Consortium Meeting (2021)**

Encuentro

Primer encuentro virtual del Consorcio Latinbiota

Uruguay

Tipo de participación: Moderador Palabras Clave: Microbioma América Latina

Áreas de conocimiento:

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

#### **XVII Congreso Uruguayo de Medicina Intensiva (2021)**

Congreso

Aportes de la biología molecular y la metagenómica en el combate de la multi-resistencia

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado Palabras Clave: Metagenómica Resistencia a antibióticos Microbiología clínica

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **19th European Conference on Computational Biology (2020)**

Congreso

Conferencista en la sección "Global Bioinformatics Communities Latin America"

España

Tipo de participación: Conferencista invitado Areas de conocimiento:

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

#### **RIIP South American Regional Meeting (2019)**

Taller

Surveying what's flushed away: using urban wastewater as a proxy to population's health

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur International Network Areas de conocimiento:

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

#### **XVII Congreso Latinoamericano de Genética (2019)**

Congreso

Surveying the gut microbiota from urban wastewater: implications in risk assessment and public health

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Latinoamericana de Genética Palabras Clave:

Metagenómica Microbioma Patógenos Resistencia a antibióticos

Areas de conocimiento:

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

#### **X-meeting (2018)**

Congreso

Bacterial pangenome estimation walks inside taxonomy

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileña de Biología Computacional Areas de conocimiento:

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

#### **Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network (2018)**

Congreso

City-wide metagenomics uncover antibiotic resistance reservoirs in urban beach and sewage waters

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur International Network Palabras Clave:

Metagenómica Resistencia a antibióticos

Areas de conocimiento:

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

#### **Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network (2014)**

Congreso

Clinical cases of Mycobacterium tuberculosis in Uruguay boarded by whole genome sequencing

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8 Palabras Clave: Genómica Mycobacterium Patógenos

Areas de conocimiento:

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

#### **Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)**

Congreso

Evolución genómica de la patogenicidad y el tropismo de tejido en el género Campylobacter

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral  
 Carga horaria: 8 Palabras Clave: Campylobacter Genómica Patogenicidad  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Genómica bacteriana

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso  
 Detección de Campylobacter fetus venerealis mediante múltiple PCR  
 Uruguay  
 Tipo de participación: Expositor oral  
 Carga horaria: 8 Palabras Clave: Campylobacter Diagnóstico Microbiología  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética bacteriana

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

##### **Diseño de una PCR múltiple para detectar Pseudomonas aeruginosa y Mycobacterium avium en agua potable (2022)**

Candidato: Milly Bruzo  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 IRAOLA G.  
 Bioquímico Clínico / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: PCR Microbiología  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacteriología

##### **Rol del microbioma intestinal en el mecanismo de la remisión temprana de la diabetes mellitus tipo 2 ocasionada por la cirugía bariátrica (2021)**

Candidato: Fernando Slamovitz  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 IRAOLA G., VIOLA M.  
 Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: Microbioma intestinal Diabetes Cirugía bariátrica  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbioma Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud

### **Indicadores de producción**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>29</b>
Líneas de investigación	5
Proyectos Investigación Desarrollo	13
Docencia	8
Dirección Administración	1
Pasantía	1
Otra Actividad Técnica	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>88</b>

<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>63</b>
Completo	63
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>21</b>
<b>Libros y Capítulos</b>	<b>1</b>
Capítulos de libro publicado	1
<b>Textos en periódicos</b>	<b>3</b>
Periódicos	3
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>12</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	<b>5</b>
Con registro o patente	1
<b>Trabajos técnicos</b>	<b>1</b>
<b>Otros tipos</b>	<b>6</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>32</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	<b>7</b>
<b>Evaluación de eventos</b>	<b>2</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	<b>20</b>
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	<b>2</b>
<b>Jurado de tesis</b>	<b>1</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>12</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>7</b>
Tesis/Monografía de grado	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>5</b>
Tesis de doctorado	3
Orientación de posdoctorado	2