



MARÍA JOSÉ BENÍTEZ
GALEANO

Doctora



mbenitezgaleano@gmail.com



www.unorte.edu.uy

Unidad de Genómica y Bioinformática / Rivera 1350 - Salto, Uruguay

SNI

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 14/11/2025
Última actualización: 14/11/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Ciencias Biológicas / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público

/ Unidad de Genómica y Bioinformática

Dirección: Rivera 1350 / 50000

País: Uruguay / Salto / Salto

Teléfono: (50000) 0059847334816 / 146

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

PEDECIBA (2016 - 2022)

Universidad de la República - Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: VIRUS Y VIROIDES EN LA CITRICULTURA DEL URUGUAY: CARACTERIZACIÓN MOLECULAR, BIOLÓGICA Y EVOLUTIVA DE SUB-AISLADOS DEL VIRUS DE LA TRISTEZA DE LOS CÍTRICOS

Tutor/es: Humberto Rodney Colina Muñoz

Obtención del título: 2022

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Virus de la Tristeza de los Cítricos Nuevo Genotipo Genoma Completo

Secuenciación Masiva

Areas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

PEDECIBA (2011 - 2014)

Universidad de la República - Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización Molecular y Filodinámica del Virus de la Tristeza de los Cítricos

Tutor/es: Rodney Colina Muñoz

Obtención del título: 2014

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://www.bib.fcien.edu.uy/>

Financiación:

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

Palabras Clave: Virus Cítricos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Virología Molecular

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2002 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis de Cuasiespecies en Cepas Uruguayas del Virus de la Enfermedad Infecciosa de la Bursa

Tutor/es: Rúben Gustavo Pérez Crossa

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: Cuasiespecies Enfermedad de Gumboro

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Exploring the relationship between two eukaryotic genomes using the Comparative Genome Viewer (07/2023 - 07/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Center for Biotechnology Information , Estados Unidos

Environmental Metagenomics (04/2023 - 04/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Freie Universität Berlin , Alemania

40 horas

Palabras Clave: Metagenomics Bioinformatics

Entrenamiento en librerías y análisis de datos de SARS-CoV-2 con la plataforma MinION (06/2020 - 06/2020)

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

20 horas

Palabras Clave: SARS-CoV-2 MinION Genoma Completo

Genome assembly using Oxford Nanopore Sequencing (02/2020 - 02/2020)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Freie Universität Berlin / Physalia Courses , Alemania

40 horas

Palabras Clave: HTS Nanopore Genome assembly NGS Command line

Introducción a la línea de comandos y a la programación para análisis bioinformáticos (08/2018 - 08/2018)

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

63 horas

Areas de conocimiento:

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

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

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

90 horas

Palabras Clave: Metagenomics Bioinformatics Virome

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Metagenómica

Quantitative Microbiological Risk Assessment (01/2017 - 01/2017)

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

40 horas

Palabras Clave: Risk Assessment

Areas de conocimiento:

Curso básico de filogenia y evolución de agentes virales (01/2014 - 01/2014)

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

56 horas

Palabras Clave: Bioinformática Evolución viral Filodinámica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Filodinámica y evolución viral

VI Curso Internacional Teórico- Práctico de Introdução à RNAi e miRNAs (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Pablo, Brasil

80 horas

Palabras Clave: silenciamiento por ARN interferencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Silenciamiento por ARN interferencia

Curso Básico de cultivo de Células (01/2012 - 01/2012)

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

40 horas

Palabras Clave: Cultivo celular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivo de Células

Dinámica Poblacional y Patogénesis de Virus ARN (01/2012 - 01/2012)

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

32 horas

Palabras Clave: Virus RNA Dinámica Poblacional Patogénesis

Áreas de conocimiento:

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

International Course Molecular Biology of Viral Diseases (01/2011 - 01/2011)

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

45 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución

Aplicaciones de la PCR en tiempo real a la Investigación (01/2011 - 01/2011)

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

30 horas

Áreas de conocimiento:

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

Estructura, Organización y Evolución del Genoma Bacteriano (01/2011 - 01/2011)

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

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

45 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución

Introducción a la Virología Molecular (08/2009 - 11/2009)

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

Aplicación de la Genética Molecular en Producción, Conservación, Sanidad y Reproducción Animal (01/2009 - 01/2009)

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

45 horas

Áreas de conocimiento:

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

Salud, Bienestar y Producción de Animales de Laboratorio (01/2009 - 01/2009)

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

48 horas

Áreas de conocimiento:

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

I Simposio de Estudiantes Hispanohablantes de Bioinformática y Biología Computacional (2022)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: International Society for Computational Biology, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

Senckenberg Biodiversity Genomics Symposium (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Senckenberg Research Institute, Alemania

Alcance geográfico: Internacional

V Simposio Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: INIA, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Joint Conference of International Organisation of Citrus Virologists and IRCHLB (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IOCV, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Virus de cítricos

International Symposium on Citrus Biotechnology (2018)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: International Society of Horticultural Sciences and National Institute of Agricultural Research, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Palabras Clave: Víroides Virus de Cítricos Epidemiología

Áreas de conocimiento:

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

V Simposio Internacional en Fruticultura Tropical y Subtropical (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: International Society for Horticultural Science/ Instituto de Investigación

en Fruticultura Tropical, Cuba
Palabras Clave: Fruticultura Citrus Agricultura sostenible
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología de Citrus

20th Conference of the International Organization of Citrus Virologists (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: CRIC of SWU/CAAS, China
Palabras Clave: Citrus Tristeza Virus
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología de Cítricos

Internship at the Viral Populations and Pathogenesis Unit - Institut Pasteur Paris (2016)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Institut Pasteur Paris, Francia
Palabras Clave: Cell culture Next Generation Sequencing Directed Mutagenesis Viral Evolution
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología

Congreso Argentino de Virología (2015)

Tipo: Congreso

CITRICULTURA- Resultados de Investigación + Genética, sanidad y productividad (2015)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay
Palabras Clave: Biotecnología Vegetal
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Molecular Vegetal

III Encuentro de Investigadores del Norte (2015)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: CENUR Litoral Norte, UDELAR, Uruguay
Palabras Clave: Investigación Cooperación Interdisciplina

Informática para Virólogos (2014)

Tipo: Taller
Institución organizadora: UdelaR- Regional Norte- Salto, Uruguay
Palabras Clave: Filogenias Coalescencia Análisis Bayesianos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución Viral

1 Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2014)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

1 Congreso Latinoamericano de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

II Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2013)

Tipo: Simposio
Palabras Clave: Virus en el Ambiente
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

19th Conference of the International Organization of Citrus Virologists (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: International Organization of Citrus Virologists, Sudáfrica
Palabras Clave: Virología cítricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus de cítricos

Internship at the Citrus Research and Education Center (2013)

Tipo: Otro

Institución organizadora: University of Florida, Lake Alfred, FL, USA, Estados Unidos

Palabras Clave: Virus de la Tristeza de los CítricosProtección Cruzada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus de cítricos

I Encuentro de Virólogos del Uruguay (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, Uruguay

Palabras Clave: Virología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología en general

2ª Jornada de Virología del Interior (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro Médico Salto- Lab. Virología Molecular Regional Norte, UdelaR, Uruguay

Palabras Clave: Gastroenteritis Virales

Áreas de conocimiento:

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

I Jornadas de Biotecnología del INIA (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Biotecnología Vegetal

I Jornadas de Investigadores del Norte (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Regional Norte- UdelaR, Uruguay

6ª Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria (2009)

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

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

Sextas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

150 Years of Darwin's Evolutionary Theory: a South American Celebration (2009)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Evolución Genética

Áreas de conocimiento:

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

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien /

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Virología Molecular

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Virología / Virología Molecular

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Biotecnología aplicada a citricultura

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genómica y Bioinformática en plantas y virus de plantas

Actuación profesional

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

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2024 - a la fecha)

Investigador Grado 3 40 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

PEDECIBA (09/2024 - 09/2024)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Herramientas básicas de genómica y bioinformática, 40 horas, Teórico-Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Comisión de Admisión y Seguimiento pasaje a doctorado Joaquín Williman (PB/FC 267.24) (12/2024 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

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

Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Ciencias Biológicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

Ayudante 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Becario (05/2016 - 05/2019) Trabajo relevante

Beca Doctorado CAP 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2014 - 08/2017)

Ayudante 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Becario (05/2011 - 02/2014)

Investigador 40 horas semanales
Becaria de Maestría de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Diagnóstico Molecular del Virus de la Tristeza en Cítricos (05/2011 - a la fecha)

La enfermedad de los cítricos conocida comúnmente como "tristeza" es causada por el virus denominado "Citrus Tristeza Virus" (CTV) y es una de las enfermedades transmisibles por injerto y vectores más importante a nivel mundial. Diversos estudios revelan que CTV es el agente causante de la mayor y más devastadora epidemia con resultados que han cambiado la industria de la citricultura a nivel global. La capacidad de destrucción de CTV es tan grande, que entre 1940-50, logró matar más de 20 millones de árboles en Brasil, Argentina y Uruguay. La dispersión de CTV es causada por el áfido *Toxoptera citricida* Kirkaldy, el cual se encuentra ampliamente distribuido a nivel mundial y afecta la mayoría de los países productores de cítricos. Aunque existen aislados de CTV esencialmente asintomáticos, la mayoría de ellos pueden causar diversos síndromes. El tipo e intensidad de los daños depende de las especies infectadas, del patrón sobre el que están injertadas, del aislado de CTV y de las condiciones ambientales. Mediante un estudio filogenético se logró clasificar a CTV en tres grupos bien diferenciados de acuerdo al grado de virulencia. Sin embargo, al igual que otros virus con genoma de ARN, los aislados de CTV están compuestos por una población de variantes de secuencia, a veces muy divergentes, que impide la asociación de los síntomas con variantes específicas de secuencia. Durante años el diagnóstico de CTV se ha llevado a cabo mediante ensayos biológicos en invernadero o utilizando distintas técnicas serológicas y de hibridación molecular. Sin embargo, este tipo de diagnóstico resulta lento, muy costoso y no permite el análisis masivo de muestras, lo que limita su uso en estudios epidemiológicos. En nuestro país y en la región CTV es endémico y está presente el vector transmisor. Debido a ello, entendemos que realizar estudios moleculares en profundidad de aislados de CTV provenientes de cepas asociadas a distintos grados de severidad, es de suma importancia. Se propone en este proyecto el desarrollo de herramientas moleculares (RT-PCR, secuenciación y PCR en tiempo real) a fin de identificar y estudiar a nivel filogenético las cepas circulantes de CTV en Uruguay. Estos estudios nos permitirán establecer cuáles son las principales variantes genéticas circulantes y que similitudes o relaciones filogenéticas tienen con otras provenientes de la región u otras zonas del mundo. Por otro lado podremos investigar la existencia de nuevas variantes genéticas, debido a la gran variabilidad genética de CTV. Con este fin se realizarán trabajos conjuntos entre el recientemente creado Laboratorio de Virología Molecular, ubicado en la sede Regional Norte de la Universidad de la República y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Entendemos que el presente proyecto generará conocimiento original de gran interés científico y permitirá importantes desarrollos biotecnológicos, así como también la potenciación de capacidades y el comienzo de un polo de investigación en una zona estratégica del país.

Aplicada

40 horas semanales

Polo de Desarrollo Universitario, Laboratorio de Virología Molecular, Integrante del equipo

Equipo: MAESO, D , RIVAS, F , COLINA, R. , BERTALMÍO, A , RUBIO, L
Palabras clave: Citrus Tristeza Virus
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Vegetal

Genómica y bioinformática de plantas y virus de plantas (01/2019 - a la fecha)

La línea de investigación tiene como hilo fundamental el análisis genómico mediante el uso de herramientas bioinformáticas de diversas plantas de interés agrícola, así como los virus que las infectan.

Mixta
30 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: María José BENÍTEZ GALEANO

Diagnóstico Molecular de los Viroides Cachexia y Exocortis (12/2011 - 12/2018)

Se realizaba mediante RT_PCR la confirmación de plantas libres de viroides, requerida por el Plan Nacional de Saneamiento y Certificación de Cítricos.

Aplicada
5 horas semanales
Regional Norte- Salto, UdelaR, Laboratorio de Virología Molecular , Integrante del equipo
Equipo: RIVAS, F , COLINA, R , BERTALMÍO, A
Palabras clave: Viroides de Cítricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Biotecnología aplicada a citricultura

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Influencia de la estación del año y la tensión de oxígeno sobre el perfil transcriptómico en ovocitos bovinos madurados in vitro. (09/2022 - a la fecha)

Comparar el perfil transcripcional global de ovocitos bovinos inmaduros y madurados in vitro en dos tensiones de oxígeno provenientes de vacas expuestas o no al choque térmico.

4 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Báez, F , Rodríguez- Osorio Nelida

Variación estacional de exosomas y microRNAs en el fluido folicular y su papel en la competencia para el desarrollo de ovocitos bovinos. (06/2021 - a la fecha)

Evaluar el efecto estacional sobre la expresión diferencial de miRNAs libres y asociados a exosomas en FF y COCs bovinos, y su influencia sobre el desarrollo de embrionario temprano.

4 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Báez, F , Rodríguez- Osorio Nelida

Efecto de la tensión de oxígeno sobre la expresión génica y proporción de sexo en embriones bovinos producidos in vitro. (07/2022 - a la fecha)

Evaluar la expresión génica de embriones bovinos de distintos sexos producidos in vitro en distintas tensiones de oxígeno.

4 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Báez, F , Rodríguez- Osorio Nelida

Propuesta para secuenciar el genoma del bocachico (Prochilodus magdaleneae) (05/2019 - a la fecha)

Obtener y anotar mediante una aproximación híbrida de secuenciación (10X Genomics y Oxford Nanopore) el genoma completo del bocachico (P. magdaleneae).

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución Extranjera, Colombia, Apoyo financiero

Equipo: María José BENÍTEZ GALEANO , Nelida RODRIGUEZ OSORIO (Responsable) , Daiana MIR

Factores genéticos involucrados en las recaídas de pacientes pediátricos con Leucemia Linfoblástica Aguda (03/2021 - a la fecha)

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) constituye más del 75% de las leucemias pediátricas, con un pico de incidencia entre los 2 y 5 años, siendo la mayoría de los casos (80% -85%) neoplasia de células precursoras de linfocitos B y aproximadamente 15% de precursores de linfocitos T. Hasta mediados del siglo pasado, las leucemias pediátricas eran consideradas una enfermedad fatal. En las últimas décadas, el desarrollo de nuevos esquemas terapéuticos con quimioterapia combinada de varios fármacos y radiación, la creación de centros especializados y el tratamiento multidisciplinario de la enfermedad, ha conseguido un aumento significativo de la supervivencia libre de enfermedad y supervivencia global a largo plazo. Actualmente, el porcentaje de cura de LLA en nuestro país es superior al 80%, porcentaje similar a los observados en países desarrollados. Sin embargo, aproximadamente el 20% de los pacientes sufren recaídas luego de la remisión de la enfermedad. La recaída se define como la aparición de blastos luego de la remisión completa y son un factor importante de la morbi-mortalidad de la LLA. Existe fuerte evidencia de que un porcentaje importante de las recaídas son productos de variantes genéticas germinales, muchas de ellas vinculadas al metabolismo de fármacos. El objetivo de este trabajo es intentar determinar las posibles causas hereditarias involucradas en el riesgo de recaída en pacientes con LLA, por medio de la secuenciación del exoma de pacientes que han tenido recaídas y pacientes con una supervivencia libre de enfermedad mayor a cinco años y su posterior validación en una muestra más grande de pacientes. Identificar estas causas puede contribuir a disminuir el porcentaje de recaídas y/o a disminuir la morbi-mortalidad asociada

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , DA LUZ J , SOLER, AM , Burgueño-Rodríguez G. , Rodríguez-Osorio Nelida , Luis Castillo Villalba

El viroma en tambos con un enfoque de una sola salud (01/2023 - a la fecha)

La producción ganadera es uno de los principales rubros económicos de Uruguay, y el estado de salud de los terneros en los primeros días de vida es fundamental para su supervivencia y posterior desarrollo, por lo que las enfermedades que afectan a los terneros son una importante causa de pérdidas económicas a nivel mundial, no solamente a corto sino también a mediano y largo plazo. En este sentido, los virus que afectan a nivel entérico son una de las principales causas de pérdidas productivas y por ende económicas. El objetivo de este proyecto es conocer en profundidad cuáles son los virus que afectan a los terneros en nuestro país, utilizando tecnologías de última generación como es la secuenciación masiva o de próxima generación. Mediante la utilización de estas tecnologías, el presente proyecto está enmarcado dentro del concepto una sola salud, ya que se estudiarán virus en el ambiente, que afectan a la salud animal, y que también alguno de ellos tiene potencial zoonótico con un posible impacto también en la salud humana. Este proyecto impactará en el sector productivo, permitiendo desarrollar, a partir de los resultados, estrategias más específicas o dirigidas a los principales agentes virales presentes en nuestro país. A pesar de que se han tomado medidas estratégicas para el manejo de los terneros, así como también medidas dirigidas a los principales agentes infecciosos como por ejemplo la utilización de vacunas, la diarrea en los terneros sigue siendo el principal problema de muerte en tambos. Es necesario entonces, conocer que otros agentes pueden estar afectando a estos animales y dificultando el control de la enfermedad, para desarrollar métodos de detección rápida y sensible de nuevos patógenos, así como también el posible desarrollo de vacunas preventivas o tratamientos específicos.

10 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha

Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Castells M , LIZASOAIN, A. , Colina R

Estudio de la presencia, prevalencia y distribución de virus en cultivares de papa (*Solanum tuberosum*) en Uruguay (03/2021 - 02/2023)

La papa (*Solanum tuberosum*), cultivada a nivel mundial, constituye el tercer cultivo en importancia luego del trigo y el arroz. En Uruguay, es el cultivo hortícola con mayor superficie, volumen y valor de producción. La papa es susceptible a una serie de enfermedades que reducen el rendimiento y la calidad de los tubérculos. Se han identificado más de 40 virus que la afectan, siendo el virus Y de la papa (PVY) el de mayor importancia a nivel mundial. El último relato científico en el que se estudió la presencia de virus en el cultivo, en nuestro país, data de 1983 y en el mismo se relata la presencia de diversos virus de importancia fitosanitaria, como el PVY, el virus X de la papa (PVX), el virus S de la papa (PVS), el virus M de la papa (PVM), el virus del enrollado de la hoja de la papa (PLRV), el virus del mosaico aucuba de la papa (PAMV), y el virus del mosaico de la alfalfa (AMV). La presencia de virus en los cultivares de papa se determina generalmente mediante inspecciones visuales de las plantas en el campo, obedeciendo a criterios subjetivos del evaluador. En los programas de certificación de papa semilla se realizan inspecciones visuales durante el cultivo, y además a un determinado número de tubérculos del lote a certificar se los somete a pruebas serológicas mediante la técnica de ELISA para detección de los virus PLRV, PVY y PVX. Sin embargo, esta técnica tiene restricciones de sensibilidad y de diferenciación de variantes virales. Es importante resaltar que visualmente diversos virus causan los mismos síntomas en plantas de papa, y que los síntomas causados por el mismo virus pueden variar dependiendo la cepa viral, la variedad cultivada, las condiciones del ambiente, la presencia o ausencia de áfidos, etc. Contrastando con los métodos serológicos, los métodos de detección viral basados en ácidos nucleicos son altamente sensibles, de rápida ejecución y permiten el diagnóstico simultáneo de diferentes virus. Este proyecto tiene como objetivo, por un lado, determinar la presencia, prevalencia y distribución de los principales virus que afectan la papa en las diferentes zonas paperas de nuestro país; Por otro lado, con base en estos datos se diseñarán metodologías moleculares de diagnóstico (RT-Multiplex PCR) que permitan una identificación precisa, sensible y rápida de los virus que afectan el cultivo en el Uruguay. Estas herramientas podrán ser transferidas a los servicios oficiales de protección vegetal así como a empresas nacionales dedicadas al diagnóstico fitopatológico. Determinar qué virus infectan la papa en nuestro país nos permitirá realizar el correcto control y manejo de los problemas fitosanitarios que enfrentamos hoy en día, y permitirá que nos anticipemos a los nuevos desafíos que podemos enfrentar en el futuro en relación a estos fitopatógenos.

5 horas semanales

Investigación
Integrante del Equipo
Financiación:

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

Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Gomez MM , Colina R , MIR D , Mercedes Peyrou

Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en las fronteras uruguayas y análisis de su transmisión en el interior del país. (05/2020 - 12/2022)

Caracterizar las introducciones de SARS-CoV-2 en Uruguay desde los países limítrofes e inferir la dinámica de circulación viral en el interior del país utilizando técnicas de secuenciado masivo y análisis filogenético. Desarrollar capacidades locales cualificadas para la utilización de métodos integrados de vigilancia epidemiológica molecular para esta y futuras emergencias sanitarias.

5 horas semanales

Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:4

Financiación:

Fundación Manuel Pérez, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Juan Zanetti , SMIRCICH, P. , José Sotelo , Mariana Brandes , Camila Simoes , BERNA, L. , REGO N. , FERNÁNDEZ-CALERO T , Bello, G , Pereira Flores, Emiliano , GRIFFERO, L , BENITEZ-GALEANO, M J , GONZALEZ, B , CECILIA ALONSO , VICTORIA M , Tort, LFL; Tort FL; Lopez F , Castells M , LIZASOAIN, A. , MIR D , Lucía Spangerber (Responsable) , Colina R (Responsable)

La Agro-Genómica como estrategia interdisciplinaria para potenciar avances en la producción agropecuaria en Uruguay (04/2020 - 03/2022)

La genómica es la sinergia interdisciplinaria de saberes y metodologías de múltiples ciencias básicas para dilucidar la estructura y función del ADN y sus productos. Su aplicación ayuda a comprender como el genoma, en relación con factores externos como la nutrición y el ambiente genera uno u otro fenotipo. Los variados campos de acción de la genómica permiten mayor precisión para el diagnóstico de enfermedades y el desarrollo de tratamientos, refinan la identificación de microorganismos y facilitan el mejoramiento genético. Para un país con vocación agropecuaria como Uruguay, la genómica puede potenciar mejoras cualitativas y cuantitativas en la producción agrícola y animal. La presente propuesta pretende gestar un equipo de trabajo interdisciplinario que determine el alcance del uso de herramientas genómicas en la producción agropecuaria del país, identifique las fortalezas existentes, las oportunidades de crecimiento y proponga estrategias para su promoción y difusión. Para lograr este fin se diagnosticará el avance y apropiación de la genómica aplicada a la producción agropecuaria, identificando la capacidad instalada actual en agro-genómica. Se obtendrá información de fuentes secundarias relevantes y se diseñarán cuestionarios para el relevamiento de información primaria entre los principales actores del sector agropecuario. A partir de la información generada con esta primera estrategia, se identificarán las debilidades y las oportunidades existentes en la aplicación de herramientas genómicas, se definirán líneas de acción que promuevan la optimización del recurso existente con propuestas para el fortalecimiento en el manejo de herramientas genómicas y estrategias para incrementar las potencialidades. Se concretarán estos esfuerzos creando una plataforma online de colaboración e intercambio sobre las aplicaciones de la genómica en el agro. Finalmente se realizará un Simposio de Agro-genómica que servirá de punto de encuentro entre los diversos actores de la producción agropecuaria en el país.

5 horas semanales

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Espacio Interdisciplinario, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BENITEZ-GALEANO, M J , Rodriguez-Osorio Nelida (Responsable) , Da Silva C. C. , P GAIERO , NAYA H , PRITSCH C , ARMSTRONG E

Diagnóstico, caracterización molecular y regionalización de virus y viroides de gran impacto para el sector cítrico nacional. (08/2014 - 08/2017)

Los cítricos son el cultivo frutal más importante a nivel económico en el mundo. En el Uruguay, la citricultura es un rubro con fuerte impacto socio-económico, y constituye un sector exportador en expansión, el de mayor importancia dentro del área hortifrutícola. En el Uruguay se cultivan 17.018 hectáreas (ha) con un total de 7.531.000 plantas, de las cuales 5.895.000 son productivas ubicadas en 13.542 (ha). La zona norte es la región cítrica por excelencia, con un 83% (14.200 ha) de la superficie total cultivada, concentrando el 90% de la producción de naranja, mandarina y pomelo. Por otro lado, la zona sur abarca el 17% (2.800 ha) y genera el 70% de la producción de limón. Desde el punto de vista comercial, la naranja constituye el 50% de la producción cítrica nacional y representa el 55% de las exportaciones, seguido de mandarina y limón, con un 35% y 10% respectivamente; produciéndose un ingreso aproximado de 80 millones de dólares anuales por concepto de dichas exportaciones. Existen diversas enfermedades provocadas por patógenos virales y viroidales que afectan este tipo de cultivos, causando grandes pérdidas económicas que se estiman en el orden del 30% de la producción cítrica nacional. Los virus que provocan las enfermedades conocidas como Tristeza (CTV) y Psorosis (CPsV), junto con el viroide que produce la Exocortis (CEVd) , son los agentes de esta naturaleza de mayor incidencia en los cultivos cítricos de nuestro país. Con el fin de estudiar la actual incidencia de CTV, CPsV y CEVd, en las zonas cítricas del Uruguay, se propone implementar metodologías de biología molecular para el diagnóstico y caracterización de estos agentes patógenos. Proponemos analizar variedades de interés comercial, como naranjas de los grupos Navel y Valencia, mandarinas del grupo de las Clementinas y también limones, abarcando distintas regiones cítricas del país y con un número de muestras estadísticamente significativo. a fin de obtener un panorama completo y actualizado de la situación. Determinaremos para CTV el grado de severidad de las estirpes presentes en las distintas zonas cítricas. Estas herramientas e información serán muy útiles para INIA- Plan Nacional de Saneamiento de Citrus, el MGAP y generará conocimiento para un futuro programa de Protección Cruzada. También serán de gran utilidad para los productores, y la información generada permitirá aumentar la producción a través de mejoras en el manejo. El proyecto tendrá una duración de 3 años y generará información sin precedente y de gran utilidad para todos los actores involucrados

en la producción cítrica nacional.
40 horas semanales
Polo de Desarrollo Universitario , Laboratorio de Virología Molecular
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
INIA, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: BERTONI E , COLINA, R (Responsable)
Palabras clave: Virus y viroides cítricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus y Viroides en cítricos

Desarrollo de métodos moleculares para la detección y caracterización de virus y viroides de gran impacto en el sector productivo cítrico del Uruguay (03/2013 - 09/2014)

40 horas semanales
Polo de Desarrollo Universitario , Laboratorio de Virología Molecular
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Equipo: RIVAS, F , COLINA, R , BERTALMIÓ, A , RUBIO, L , MAESO, D
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Molecular

DOCENCIA

Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico; Regional Norte-Salto (03/2012 - a la fecha)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Introducción a la Biología I, 10 horas, Teórico-Práctico

Educación Permanente (09/2022 - 10/2022)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Pandemias y Epidemias del SXXI, 15 horas, Teórico

Ciclo inicial Científico Tecnológico (CIO CT), sede Salto (09/2020 - 11/2020)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Introducción a la Biología II, 20 horas, Teórico

Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico; Regional Norte-Salto (09/2012 - 09/2019)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Introducción a la Biología II/ Virus y viroides Vegetales, 4 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus y Viroides en cítricos

Curso de Educación Permanente (05/2019 - 05/2019)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Herramientas básicas de genómica y bioinformática, 42 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA (10/2017 - 10/2017)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Virus de interés para la salud humana, animal y vegetal, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus vegetales

Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico; Regional Norte-Salto (08/2015 - 12/2015)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Genética General, 8 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Nota de difusión "Vigilando el SARS-CoV-2 en las fronteras del país". (11/2020 - 11/2020)

<https://patriagrande.com.uy/2020/11/06/vigilando-el-sars-cov-2-en-las-fronteras-de-uruguay/> 2 horas

Entrevista en Radio Uruguay (05/2019 - 05/2019)

1 hora

Ciclo de Cine y Ciencia (08/2017 - 12/2017)

5 horas

Proyecto de concientización de la importancia del agua como recurso no renovable. Llevado a cabo en Malvín Norte con niños de 5 a 9 años del asentamiento ubicado en la Usina 5. Financiado por la SCEAM. (04/2011 - 12/2011)

SCEAM, Unidad de Extensión

6 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

VVP, Institut Pasteur Paris (07/2016 - 10/2016)

Institut Pasteur Paris, Viral Populations and Pathogenesis Unit

50 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

CREC, University of Florida, USA (11/2013 - 11/2013)

University of Florida, Lake Alfred, FL, USA, Citrus Research and Education Center

30 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante Orden Egresados (09/2011 - a la fecha)

Regional Norte- Salto, UdelaR, Comisión de Carrera Ciclo Inicial Optativo- Científico Tecnológico
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

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

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2007 - 12/2009)

Honorario 40 horas semanales / Dedicación total

Realización de pasantía de grado en el marco del proyecto "Estudio Molecular del Virus de la Enfermedad de Gumboro (IBD)" en la Sección Genética Evolutiva de la Facultad de Ciencias. Culminada en Diciembre 2009.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio Molecular del Virus de Gumboro en Uruguay y la región. (10/2007 - 12/2009)

Investigación del virus de Gumboro o virus de la Enfermedad Infecciosa de la Bursa que afecta a aves (ponedoras y de carne) de producción industrial. Se focaliza en aspectos evolutivos, diagnósticos y epidemiológicos del virus. El abordaje principal se realiza por medio de herramientas moleculares.

40 horas semanales

Instituto de Biología Facultad de Ciencias, Sección Genética Evolutiva, Integrante del equipo

Equipo: PEREZ, R, HERNANDEZ, M, MAYA, L, TOMAS, G, BIALADE, F

Palabras clave: Infectious Bursal Disease Virus Avicultura Industrial

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Métodos de diagnóstico y caracterización molecular de enfermedades de alto impacto socioeconómico en la industria avícola del Uruguay y la región (10/2007 - 12/2009)

Este proyecto busca la aplicación de herramientas moleculares para la identificación de patógenos relevantes para la industria avícola. Hasta ahora hemos desarrollado pruebas de diagnóstico y caracterización para el virus de Gumboro y comenzado con Bronquitis infecciosa. Las actividades futuras de este proyecto están comprendidas en el perfil recientemente aprobado por el INIA (FTA_050). La aprobación de la financiación se conocerá a finales de setiembre.

40 horas semanales

Facultad de Ciencias - UdelaR, Sección Genética Evolutiva

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (07/2008 - 11/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Genética General, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

PEDECIBA (07/2008 - 08/2008)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Organización, Función y Variabilidad del Genoma Eucariota, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Semana de la Ciencia y la Tecnología (05/2009 - 05/2009)

Facultad de Ciencias

15 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

Trabajo de finalización de carrera (10/2007 - 12/2009)

Facultad de Ciencias - UdelaR, Sección Genética Evolutiva

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2005 - 11/2006)

Guía de Espacio Ciencia 25 horas semanales

El período de trabajo era desde 1 de julio a 30 de noviembre, fui becaria 2 años consecutivos (2005-2006).

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Los cítricos son el cultivo frutal más importante a nivel económico en el mundo. En el Uruguay, la citricultura es un rubro con fuerte impacto socio-económico, y constituye un sector exportador en expansión, el de mayor importancia dentro del área hortifrutícola. La zona norte del país es la región cítrica por excelencia, concentrando el 90% de la producción de naranja, mandarina y pomelo; mientras que, la zona sur genera el 70% de la producción de limón. Desde el punto de vista comercial, los cítricos representan un ingreso aproximado de U\$S 80 millones anuales por concepto de exportaciones.

Este cultivo es susceptible a numerosas enfermedades causadas por patógenos intracelulares como virus y viroides, que influyen directamente en la producción, generando importantes pérdidas económicas en todas las zonas afectadas del mundo. Aunque no hay registros que reflejen la prevalencia y distribución de los virus causantes de Tristeza (CTV) y Psorosis (CPsV), y el viroide Exocortis (CEVd), estos patógenos se encuentran en el país y se estima que provocan pérdidas del 30% de la producción cítrica nacional. Es así que, mediante un esfuerzo conjunto UdelaR-INIA, hemos desarrollado metodologías de biología molecular para el diagnóstico y caracterización de estos agentes patógenos a lo largo de todas las zonas cítricas del país, especialmente en variedades de interés comercial, como naranjas (Navel y Valencia), mandarinas (Clementinas y Afourer) y también limones (Proyecto FPTA-310).

Otra línea de investigación de alta importancia refiere a la implementación de un Plan de Protección Cruzada (PC) contra CTV para las variedades cítricas mencionadas. La PC se ha descrito como el método más efectivo de control viral y actualmente se utiliza con éxito en países altamente competitivos a nivel mundial como Sudáfrica. Para que funcione es necesario identificar inicialmente los aislados severos a controlar, y luego encontrar aislados suaves del mismo genotipo para pre-inmunizar las plantas. CTV ha sido reconocido como el agente causal de una enfermedad devastadora en la citricultura mundial. La presencia de CTV y su vector más eficiente, T. citricida, ha sido descrita en Uruguay desde los años 40. La existencia de variantes genéticas del virus con diversos grados de severidad que coexisten en una misma planta formando complejas poblaciones virales con diferentes características biológicas, ha sido reportada en todas las áreas cítricas afectadas del mundo. Estudios recientes, realizados por nuestro grupo en nuestro país, demuestran

la co-circulación de aislados de tres genotipos previamente descritos y una alta prevalencia de un nuevo linaje denominado NC. Actualmente nos proponemos conocer en profundidad este nuevo linaje, con el fin último de ser utilizado en un plan de Protección Cruzada. De esta manera, estamos trabajando en aislar estirpes puras del virus, con el objetivo de caracterizarlo biológica, evolutiva y molecularmente.

Estos datos sin precedentes en el país, junto con los referentes a CPsV y CEVd, brindan información de gran importancia para el manejo y control de estos patógenos, de gran utilidad para el Plan Nacional de Saneamiento de Citrus, así como también para el sector citrícola en general.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Clarifying species boundaries between bocachico (*Prochilodus magdalena*) and bocachico de Maracaibo (*Prochilodus reticulatus*) (characiformes: Prochilodontidae) using complete mitochondrial genomes (Completo, 2025)

JA Yepes-Blandón, Almansa-Villa D, BENITEZ-GALEANO, M J, MIR D, Jim Hernández-Rangel, Víctor Atencio-García, Ana Estrada-Posada, Rodríguez-Osorio Nelida
Frontiers in Genetics, 2025

E-ISSN: 16648021

DOI: <https://doi.org/10.3389/fgene.2025.1661527>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

The Ruminant Telomere-to-Telomere (RT2T) Consortium (Reseña, 2024)

BENITEZ-GALEANO, M J, Theodore S. Kalbfleisch, Stephanie D. McKay, Brenda M Murdoch, Rodríguez-Osorio Nelida, Almansa-Villa D, German Matias Traglia, Benjamin Rosen
Nature Genetics, 2024

ISSN: 10614036

E-ISSN: 15461718

DOI: [10.1038/s41588-024-01835-2](https://doi.org/10.1038/s41588-024-01835-2)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

In vitro maturation of summer bovine cumulus oocyte complexes in winter follicular fluid increases oocyte competence and changes cumulus cell microRNA profile (Completo, 2024)

Gabriela Etchandy, BENITEZ-GALEANO, M J, Rodríguez-Osorio Nelida, Báez, F
Reproduction Fertility and Development, 2024

ISSN: 10313613

E-ISSN: 14485990

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Streamlining Global Germplasm Exchange: Integrating Scientific Rigor and Common Sense to Exclude Phantom Agents from Regulation (Reseña, 2024)

Ioannis Tzanetakis, Vicken Aknadibossian, Josef Spak, BENITEZ-GALEANO, M J
Plant Disease, 2024

E-ISSN: 01912917

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Detection and Genetic Characterization of Bovine Torovirus in Uruguay (Completo, 2024)

Castells M, BENITEZ-GALEANO, M J, MARANDINO A, Caffarena D, Casaux, ML, PÉREZ R, Giannitti F, Colina R

Viruses, 2024

Palabras clave: bovine torovirus cattle Uruguay complete genome genetic diversity evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994915

DOI: <https://doi.org/10.3390/v16060835>

<https://www.mdpi.com/1999-4915/16/6/835>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Biological and molecular characterization of a resistance-breaking isolate of citrus tristeza virus from Uruguay and its effects on Poncirus trifoliata growth performance (Completo, 2023)

BENITEZ-GALEANO, M J , Leticia Rubio , ARRUABARRENA, A. , JORGE SALVO , Castells M , Colina R , F. RIVAS

Archives of Virology, 2023

ISSN: 03048608

E-ISSN: 14328798

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Draft genome assembly for the Colombian freshwater bocachico fish, Prochilodus magdalenae (Reseña, 2023)

Jonny A. Yepes-Blandón , Chao Bian , BENITEZ-GALEANO, M J , Jorge L. Aristizabal-Regino , Ana L. Estrada-Posada , MIR D , Gersson M. Vásquez-Machado , Víctor J. Atencio-García , Qiong Shi , Rodríguez-Osorio Nelida

Frontiers in Genetics, 2023

Palabras clave: Flannel-mouth characiforms South American fish Colombian bocachico whole genome sequencing Orthology Assignments

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 16648021

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Characterization of strains of Anaplasma marginale from clinical cases in bovine using major surface protein 1a in Uruguay (Completo, 2022)

Pablo Parodi , ARMUA-FERNANDEZ, M. T.; ARMUA, M.T. , Marcos Schanzembach , MIR D , BENITEZ-GALEANO, M J , Rodríguez-Osorio Nelida , Rodolfo Rivero , VENZAL, J.M.

Frontiers in Veterinary Science, 2022

E-ISSN: 22971769

DOI: [10.3389/fvets.2022.990228](https://doi.org/10.3389/fvets.2022.990228)

Scopus®

Bovine Polyomavirus-1 (Epsilonpolyomavirus bovis): An Emerging Fetal Pathogen of Cattle That Causes Renal Lesions Resembling Polyomavirus-Associated Nephropathy of Humans (Completo, 2022)

Giannitti F , Caroline da Silva Silveira , Hannah Bullock , Marina Berón , FERNÁNDEZ, S. , BENITEZ-GALEANO, M J , Rodríguez-Osorio Nelida , Luciana Silva-Flannery , Yísell Perdomo , Andres Cabrera , Rodrigo Puentes , Colina R , Janna Ritter , Castells M

Viruses, 2022

E-ISSN: 19994915

DOI: [10.3390/v14092042](https://doi.org/10.3390/v14092042)

Scopus®

First comprehensive sanitary report of citrus viruses and viroids in Uruguay (Completo, 2021) Trabajo relevante

BENITEZ-GALEANO, M J , Hernández-Rodríguez L , Dalmao F , Estefany Bertoni , Bertalmío A , Rubio L , F. RIVAS , Maeso D , Colina R

Journal of Citrus Pathology, 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://escholarship.org/uc/item/74b8v3p2>

Escrito por invitación

E-ISSN: 23135131

DOI: <https://doi.org/10.5070/C481049181>

<https://escholarship.org/uc/item/74b8v3p2>



Real-Time Genomic Surveillance for SARS-CoV-2 Variants of Concern, Uruguay (Reseña, 2021)

NATALIA REGO , ALICIA COSTÁBILE , MERCEDES PAZ , CECILIA SALAZAR , PAULA PERBOLIANACHIS , LUCÍA SPANGENBERG , IGNACIO FERRÉS , RODRIGO ARCE , ALVARO FAJARDO , MAILEN ARLEO , TANIA POSSI , NATALIA REYES , MA NOEL BENTANCOR , ANDRÉS LIZASOAIN , MARÍA JOSÉ BENÍTEZ-GALEANO , VIVIANA BORTAGARAY , ANA MOLLER , GONZALO BELLO , IGHOR ARANTES , MARIANA BRANDES , PABLO SMIRCICH , ODHILLE CHAPPOS , MELISSA DUQUÍA , BELÉN GONZÁLEZ , LUCIANA GRIFFERO , MAURICIO MÉNDEZ , MA PÍA TECHERA , JUAN ZANETTI , BERNARDINA RIVERA , MATÍAS MAIDANA , MARTINA ALONSO , CECILIA ALONSO , JULIO MEDINA , HENRY ALBORNOZ , RODNEY

COLINA, VERONICA NOYA, GREGORIO IRAOLA, TAMARA FERNÁNDEZ-CALERO, GONZALO MORATORIO, PILAR MORENO
Emerging Infectious Diseases, v.: 27 p.:2957 - 2960, 2021
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United states
ISSN: 10806040
E-ISSN: 10806059
DOI: [10.3201/eid2711.211198](https://doi.org/10.3201/eid2711.211198)
<http://dx.doi.org/10.3201/eid2711.211198>

Scopus

Recurrent dissemination of SARS-CoV-2 through the Uruguayan-Brazilian border (Completo, 2021)

MIR D., REGO N., Resende PC, Tort, LFL; Tort FL; Lopez F, FERNÁNDEZ-CALERO T, Noya VE, Brandes M, Tania Possi, ARLEO M., N.Reyes, VICTORIA M, LIZASOAIN, A., Castells M, MAYA L, SALVO M., Cecilia Alonso Bianco, Vega Y, Salazar C, FERRÉS I., SMIRCICH, P., Sotelo Silveira J, RAFAEL SEBASTIAN FORT, MATHÓ C, BENITEZ-GALEANO, M J, Camila Simoes, GRAÑA, M., Motta F, Sequeira MM, Bello Bentancor G, Colina R, LUCIA SPANGENBERG
Frontiers in Microbiology, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 1664302X
DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.653986>
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2021.653986/abstract>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

"Prevalence of mild citrus tristeza virus isolates of the T30 genotype in Cuban commercial citrus fields after the dissemination of huanglongbing" (Completo, 2020)

Llanes-Alvarez Y, Peña-Bárcaga I, Batista-Le Riverend L, Pacheco R, Zamora-Rodríguez V, BENITEZ-GALEANO, M J, F. RIVAS, Bertalmío A, Hernández-Rodríguez L
Crop Protection, 2020
ISSN: 02612194
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2020.105422>

Scopus


Diversity of Uruguayan citrus tristeza virus populations segregated after single aphid transmission (Completo, 2019)

Hernández-Rodríguez, L, BENITEZ-GALEANO, M J, Bertalmío, A, Rubio, L, Rivas, F, ARRUBARRENA, A., Rolón, R, Colina; R, Maeso, D
Tropical Plant Pathology, 2019
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 19832052
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40858-019-00288-x>

Scopus  

Complete Genome Sequence of a Novel Recombinant Citrus Tristeza Virus, a Resistance-Breaking Isolate from Uruguay (Reseña, 2018) Trabajo relevante

BENITEZ-GALEANO, M J, Vallet T, Carrau L, Hernández-Rodríguez L, Bertalmío A, Rivas F, Rubio L, Maeso D, Vignuzzi M, Moratorio G, Colina R
Genome Announcements, v.: 6 22, 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Molecular de Plantas
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 21698287
DOI: [10.1128/genomeA.00442-18](https://doi.org/10.1128/genomeA.00442-18)
<https://journals.asm.org/doi/10.1128/genomeA.00442-18>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Biological and molecular characterization of Uruguayan citrus tristeza virus field isolates (Completo, 2018)

Rubio L, Bertalmío A, Hernández-Rodríguez L, BENITEZ-GALEANO, M J, ARRUBARRENA, A., Rivas F, Colina R, Maeso D
Journal of Plant Pathology, 2018
Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Virus de cítricos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 11254653
E-ISSN: 22397264
DOI: <https://doi.org/10.1007/s42161-018-0149-0>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The evolutionary history and spatiotemporal dynamics of the NC lineage of Citrus tristeza virus (Completo, 2017) Trabajo relevante

BENITEZ-GALEANO, M J , Castells M , Colina R

Viruses, v.: 9 10 , 2017

Palabras clave: Citrus Tristeza Virus NC lineage Phylogeography Evolution rate tMRCA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19994915

DOI: [10.3390/v9100272](https://doi.org/10.3390/v9100272)

Citrus tristeza virus (CTV) is a major pathogen affecting citrus trees worldwide. However, few studies have focused on CTVs evolutionary history and geographic behavior. CTV is locally dispersed by an aphid vector and long distance dispersion due to transportation of contaminated material. With the aim to delve deeper into the CTV-NC (New Clade) genotype evolution, we estimated an evolution rate of 1.19×10^{-3} subs/site/year and the most common recent ancestor in 1977. Furthermore, the place of origin of the genotype was in the United States, and a great expansion of the population was observed in Uruguay. This expansion phase could be a consequence of the increment in the number of naïve citrus trees in Uruguayan orchards encompassing citrus industry growth in the past years.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

First report of the Citrus tristeza virus trifoliolate resistance-breaking (RB) genotype in 'New Hall' sweet orange in South America (Reseña, 2017) Trabajo relevante

HERNÁNDEZ-RODRIGUEZ L , BERTALMIÓ, A , RUBIO, L , ARRUBARRENA, A , MAESO, D , RIVAS, F , BENITEZ-GALEANO, M J , COLINA, R

Plant Disease, 2017

Palabras clave: Citrus Tristeza Virus Resistance-breaking First report

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 01912917

DOI: [10.1094/PDIS-04-16-0430-PDN](https://doi.org/10.1094/PDIS-04-16-0430-PDN)

<http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/PDIS-04-16-0430-PDN>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Application of a simple and affordable protocol for isolating plant total nucleic acids for RNA and DNA virus detection (Completo, 2016)

ARRUBARRENA, A , BENITEZ-GALEANO, M J , GIAMBIASI M , BERTALMIÓ, A , Colina R , HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ L

Journal of Virological Methods, v.: 237 p.:14 - 17, 2016

Palabras clave: Nucleic Acids Extraction Simple and Affordable Method

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01660934

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jviromet.2016.08.011>

Standard molecular methods for plant virus diagnosis require the purification of RNA or DNA extracts from a large number of samples, with sufficient concentration and quality for their use in PCR, RT-PCR, or qPCR analysis. Most methods are laborious and use either hazardous and/or costly chemicals. A previously published protocol for RNA isolation from several plant species yields high amounts of good quality RNA- DNA mixture in a simple, safe and inexpensive manner. In the present work, this method was tested to obtain RNA-DNA extracts from leaves of tomato, potato and three species of citrus, and was compared with two commercial kits. The results demonstrated that this protocol offers at least comparable nucleic acid quality, quantity and purity to those provided by commercial phenol-based or spin column systems and that are suitable to be used in PCR, RT-PCR and qPCR for virus and viroid detection. Because of its easy implementation and the use of safe and inexpensive reagents, it can be easily implemented to work in plant virus and

viroid detection in different plant species.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Phylogenetic Studies of the Three RNA Silencing Suppressor Genes of South American CTV Isolates Reveal the Circulation of a Novel Genetic Lineage (Completo, 2015) Trabajo relevante

BENITEZ-GALEANO, M J , RUBIO, L , BERTALMIÓ, A , MAESO, D , RIVAS, F , COLINA, R
Viruses, v.: 7 7 , 2015

Palabras clave: Citrus Tristeza Virus New Genetic Lineage RNA Silencing Suppressors Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 19994915

DOI: <https://doi.org/10.3390/v7072814>

Citrus Tristeza Virus (CTV) is the most economically important virus of citrus worldwide. Genetic diversity and population structure of CTV isolates from all citrus growing areas from Uruguay were analyzed by RT-PCR and cloning of the three RNA silencing suppressor genes (p25, p20 and p23). Bayesian phylogenetic analysis revealed the circulation of three known genotypes (VT, T3, T36) in the country, and the presence of a new genetic lineage composed by isolates from around the world, mainly from South America. Nucleotide and amino acid identity values for this new genetic lineage were both higher than 97% for the three analyzed regions. Due to incongruent phylogenetic relationships, recombination analysis was performed using Genetic Algorithms for Recombination Detection (GARD) and SimPlot software. Recombination events between previously described CTV isolates were detected. High intra-sample variation was found, confirming the co-existence of different genotypes into the same plant. This is the first report describing: (1) the genetic diversity of Uruguayan CTV isolates circulating in the country and (2) the circulation of a novel CTV genetic lineage, highly present in the South American region. This information may provide assistance to develop an effective cross-protection program.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

NO ARBITRADOS

Diversidad genética de virus entéricos en el ambiente y en niños hospitalizados con gastroenteritis (Reseña, 2016)

COLINA, R , VICTORIA M , TORT LFL , LIZASOAIN A , CASTELLS M , MAYA, L , BENITEZ-GALEANO, M J , SALVO M , BERTONI E

Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, v.: 187 p.:20 - 25, 2016

Palabras clave: Virología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 1696473X

E-ISSN: 16964837

<http://www.sebbm.es/revista/index.php>

Avances y Perspectivas del Programa Nacional de Saneamiento y Certificación de Cítricos. (Reseña, 2015)

Beralmió A , Maeso D , Joffré O , Colina R , BENITEZ-GALEANO, M J , F. RIVAS

INIA Serie Actividades de Difusión, v.: 752 p.:3 - 7, 2015

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16889258

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/9896/1/SAD-752.-p.3-7.pdf>

LIBROS

Water Quality in the Americas: Risks and Opportunities (Participación , 2019)

BENITEZ-GALEANO, M J Publicado

Editor/Compilador: Jimena Alonso, Federico Quintans, Javier Taks, Daniel Conde

Editorial: Interamerican Network of National Academies of Sciences- IANAS/UNESCO , Mexico

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-607-8379-33-0

Capítulos:
Water Quality in Uruguay: current status and challenges
Página inicial 561, Página final 597

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Citrus tristeza virus at the South American region: genetic diversity and evolution (2018)

Inter-American Citrus Network/Red Interamericana de Cítricos v: 1, 20, 30
Revista
BENITEZ-GALEANO, M J

Medio de divulgación: Internet
<http://riacnet.net/>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

1er Encuentro de Agrogenómica (2021)

BENITEZ-GALEANO, M J , Rodriguez-Osorio Nelida , PRITSCH C , ARMSTRONG E , NAYA H , Da Silva C. C. , P GAIERO

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Virtual

Idioma: Inglés

Web: <https://drive.google.com/file/d/1weLejUShR4tuCqgS1BC-uCTmUbw2RxZt/view>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Tropical Plant Pathology (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Viruses (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Germes (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Latin American & Caribbean Aquaculture 2024 (2024)

Revisiones

Colombia

Latin American & Caribbean Aquaculture 2024 (2024)

Comité programa congreso
Colombia

International Symposium on Citrus Biotechnology (2017)

Revisiones
Uruguay

International Society for Horticultural Science, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria,
International Society of Citriculture
Miembro del comité científico nacional.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

BECAS DE MOVILIDADES DE CAPACITACIÓN EN EL EXTERIOR (2025)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
ANII

JURADO DE TESIS

Maestría en Ciencias Biológicas (2023 / 2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sección
Virología , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Título de tesis "Clonado, Expresión y Evaluación Preliminar de la Inmunogenicidad de Antígenos de
ORF2 del Virus de la Hepatitis E" Estudiante: Florencia Otonelli Tutor: Dr. Santiago Mirazo Co-
tutor: Dr. Juan Arbiza

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Diagnóstico de patógenos en cítricos

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional
Litoral Norte , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Estefany Bertoni
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

Diagnóstico de Viroides en Cítricos mediante técnicas moleculares

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional
Litoral Norte , Uruguay
Nombre del orientado: Oscar Joffré
País: Uruguay
Palabras Clave: Diagnóstico Viroides
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Viroides en
cítricos

Diagnóstico de Viroides en Cítricos por Hibridación Molecular

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Luciana Burutarán
País: Uruguay
Palabras Clave: Exocortis Cachexia Diagnóstico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Viroides

TUTORÍAS EN MARCHA

OTRAS

Genómica al rescate del Bocachico (*Prochilodus magdalenae*) (2023)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sede Salto , Uruguay
Programa: Ciclo Biología Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Déborah Gordillo
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Día Internacional de las Mujeres (2022)

(Nacional)
Instituto Nacional de la Mujer
Por la destacada trayectoria y aportes a la comunidad desde el laboratorio de Virología Molecular del CENUR Litoral Norte de la Universidad de la República en Salto

Conference Asistence Scholarship (2019)

(Internacional)
IOCV/IRCHLB

Best oral presentation in Basic Sciences (2017)

(Internacional)
International Society for Horticultural Sciences

Full Scholarship (2016)

(Internacional)
Citrus Research Institute SWU/CAAS
Beca completa para participar en el 19o Congreso de Virólogos de Cítricos, llevado a cabo en China, en calidad de Expositor Oral.

Full Scholarship (2013)

(Internacional)
International Organization of Citrus Virologists
Beca completa para participar en el 19o Congreso de Virólogos de Cítricos, llevado a cabo en Sudáfrica, en calidad de Expositor Oral.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

I Congreso Iberoamericano de Genética médica y Medicina Genómica (2023)

Congreso
Factores genéticos involucrados en las recaídas de pacientes pediátricos con Leucemia Linfoblástica Aguda en Uruguay
Colombia
Tipo de participación: Poster
Alcance geográfico: Internacional

Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

Primer genoma completo del bocachico colombiano, *Prochilodus magdalenae*. Genómica a ritmo de cumbia.

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

Alcance geográfico: Nacional

Joint Conference of the IOCV and IRCHLB (2019)

Congreso

Becada por la organización

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

International Symposium of Citrus Biotechnology (2018)

Simposio

Simposio Internacional de Biotecnología en Citrus

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Society of Horticultural Sciences and National Institute of Agricultural Research (INIA) Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

Congreso Nacional de Biociencias - Mesa temática de Virología (2017)

Congreso

Congreso Nacional de Biociencias

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

V Simposio de Fruticultura Tropical y Subtropical (2017)

Simposio

Citrus tristeza virus in the South American region : about its genetic diversity and evolution

Cuba

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 44 Palabras Clave: NC lineage CTV epidemiology CTV evolution Cross-protection

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

Since its appearance two centuries ago, the disease known as Tristeza, is the most devastating illness of the citrus industry worldwide. Citrus tristeza Virus (CTV), the causing agent of the disease, is transmitted by graft inoculation or by aphids. The existence of genetic variants of the virus leading to different outcomes in the infected plant has been reported in all affected citrus regions. Molecular characterization of CTV isolates is of great importance as brings epidemiological information to control the disease. In the past few years, we have been focused in the study of CTV genetic diversity in Uruguay through molecular analysis of p25, p20 and p23 genes, as well as in the study of the virus from a phylogenetic and evolutionary point of view based on Bayesian approaches. We have described to co-circulation and co-infection of citrus trees with CTV genotypes VT, T3, T36, RB, as well as a fifth new lineage named NC, highly represented in Uruguayan citrus orchards, composed by isolates from different parts of the world including Uruguay and our neighbours Brazil and Argentina. With the aim of develop a long-term cross-protection program, to be included in the ongoing National Citrus Sanitation Program, we are trying to obtain a deep knowledge about the CTV genetic variants circulating in Uruguay.

Jornadas de Divulgación de Resultados en Citricultura (2017)

Encuentro

Diagnóstico, caracterización molecular y regionalización de virus y viroides de gran impacto para el sector cítrico nacional: resultados del proyecto FPTA 310

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

20th IOCV Conference (2016)

Congreso
Organización Internacional de Virólogos de Cítricos
China
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: IOCV Palabras Clave: Citrus Tristeza Virus
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología de Cítricos

II Congreso Latinoamericano-Investigación y desarrollo tecnológico en Citrus (2015)

Congreso
CITRICULTURA- Resultados de Investigación + Genética, sanidad y productividad
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Congreso Argentino de Virología (2015)

Congreso
Congreso Argentino de Virología
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40 Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

III Encuentro de Investigadores del Norte (2015)

Encuentro
III Encuentro de Investigadores del Norte
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte, UDELAR

1 Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2014)

Encuentro
1 Encuentro de Jóvenes Microbiólogos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 12
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Palabras Clave: Virus de la Tristeza de los Cítricos Filodinámica Caracterización Molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución Viral

1 Congreso Latinoamericano de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2014)

Congreso
1 Congreso Latinoamericano de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Palabras Clave: Virus de la Tristeza de los Cítricos Filodinámica Caracterización Molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución Viral

Internship (2013)

Otra
Internship at Citrus Research and Education Center, University of Florida, Lake Alfred, Florida, US.
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

XIX Conference of the International Organization of Citrus Virologists (2013)

Congreso

Congreso de la Organización Internacional de Virólogos de Cítricos

Sudáfrica

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 50 Palabras Clave: Virología Molecular Virus de la Tristeza de los Cítricos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virus de cítricos

Trabajo elegido por el comité organizador para ser presentado de forma oral, galardonado con beca completa para asistir al evento.

I Encuentro de Virólogos del Uruguay (2013)

Encuentro

Diagnóstico y Caracterización Molecular del Virus de la Tristeza de los Cítricos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10 Palabras Clave: Virología cítricos

1ª Jornada de Biotecnología (2012)

Simposio

Desarrollo de métodos moleculares para la detección y caracterización de virus y viroides de gran impacto en el sector productivo cítrico del Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Salto

Grande Palabras Clave: Citrus Tristeza Virus

Áreas de conocimiento:

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

I Jornadas de Investigadores del Norte (2012)

Congreso

Detección molecular de virus y viroides de importancia en el sector productivo cítrico del

Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Regional Norte- UdelaR Áreas de conocimiento:

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

150 Years of Darwin's Evolutionary Theory: a South American Celebration (2009)

Congreso

Genetic Mechanisms Involve in the Evolution of the Terminal Overlapping VP5 Gene of the Infectious Bursal Disease Virus

Uruguay

Tipo de participación: Poster Áreas de conocimiento:

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

6ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso

Análisis de Cuasiespecies en Cepas Uruguayas del Virus de la Enfermedad Infecciosa de la Bursa

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Identificación de Cuasiespecies

Molecular Biology of Viral Diseases (2009)

Congreso

Genetic characterization of avian viruses

Uruguay

Tipo de participación: Poster Áreas de conocimiento:

6ª Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria (2009)

Simposio

Desarrollo de un método molecular para la identificación de cepas del virus de Gumboro (IBDV) y detección de casos con segmentos genómicos reordenados.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Congreso

Diversidad molecular y posibles mecanismos evolutivos del gen VP5 de cepas hipervirulentas del virus de Gumboro

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética Areas de conocimiento:

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

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Organización de las elecciones de la Comisión Directiva del Departamento de Ciencias Biológicas del CENUR Litoral Norte llevadas a cabo en noviembre de 2022.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	36
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	12
Docencia	10
Extensión	5
Gestión Académica	2
Pasantía	3
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	24
Artículos publicados en revistas científicas	22
Completo	14
Reseña	8
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Revistas	1
Otros tipos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	1
EVALUACIONES	8
Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1

Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	3
Otras tutorías/orientaciones	2
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Iniciación a la investigación	1