



NATALIA OLIVERO DEIBE

PhD



[nolivero@pasteur.edu.uy](mailto:nolivero@pasteur.edu.uy)  
099785445

**SNI**

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 16/01/2026  
Última actualización: 15/12/2025

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Institut Pasteur de Montevideo/ Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Inmunovirología - Unidad de Biofísica de Proteínas. "Prof. Dr. Otto Pritsch" / Uruguay

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Laboratorio de Inmunovirología - Unidad de Biofísica de Proteínas. "Prof. Dr. Otto Pritsch"  
Dirección: Mataojo 2020 / 11400  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (02) 25220910 / 148  
Correo electrónico/Sitio Web: [nolivero@pasteur.edu.uy](mailto:nolivero@pasteur.edu.uy) <https://pasteur.uy>

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (2015 - 2021)**

Institut Pasteur de Montevideo - Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Inmunovirología - Unidad de Biofísica de Proteínas- "Prof. Dr. Otto Pritsch", Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Producción y caracterización de inmunógenos contra el virus de la leucemia bovina  
Tutor/es: Otto Pritsch  
Descripción del título obtenido: Doctora en Ciencias Biológicas  
Obtención del título: 2021  
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/43423>  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay  
Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay  
Palabras Clave: BLV VLP Inmunogenos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Virología y Inmunología Viral

**MAESTRÍA****Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2012)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Sección Virología, Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de los Mecanismos Genéticos Implicados en la Variabilidad del Virus Causante del Ectima Contagioso en Ovinos  
Tutor/es: Mabel Beatriz Berois Barthe  
Descripción del título obtenido: Magíster en Ciencias Biológicas  
Obtención del título: 2012  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay  
Palabras Clave: Virus Orf Variabilidad Genética Ectima Contagioso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

## **GRADO**

### **Licenciatura en Bioquímica (2004 - 2008)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Sección Virología, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización a nivel Molecular de Cepas Uruguayas del

Virus Causante del Ectima Contagioso

Tutor/es: Mabel Beatriz Berois Barthe

Descripción del título obtenido: Licenciada en Bioquímica

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Virus Orf B2L VEGF Ectima Contagioso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **5 th CELL CULTURE-BASED VIRAL VACCINES (09/2020 - 10/2020)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / EUROPEAN SOCIETY OF ANIMAL CELL TECHNOLOGY  
, España

120 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Producción de Vacunas

##### **Curso Internacional de Inmunología Bovina y Porcina (01/2016 - 01/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias,  
Argentina

45 horas

##### **Ebola Virus Disease: An Evolving Epidemic (01/2015 - 01/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Emory University, Estados Unidos

##### **Bioseparaciones. Aprobado con 7 (01/2014 - 01/2014)**

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

##### **Vectores virales para la expresión de genes foráneos en células. Aprobado con 12. (01/2011 - 01/2011)**

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

##### **International course: Molecular Biology of Viral Diseases. Aprobado con 10. (01/2011 - 01/2011)**

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

##### **Producción de proteínas recombinantes. Aprobado con 9 (01/2010 - 01/2010)**

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

65 horas

##### **Curso básico sobre cultivo de células (XIX). Aprobado con 7. (01/2010 - 01/2010)**

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

##### **Herramientas para el análisis de secuencias. Curso Aprobado (01/2009 - 01/2009)**

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

**Un método eficiente para caracterizar el genoma, Real time PCR. Aprobado con 10 (01/2009 - 01/2009)**

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

**Profundización en Inmunología. Aprobado con 11 (01/2009 - 01/2009)**

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

**Interacciones huésped-microorganismo/Módulo: Interacción bacteria-animal. Aprobado con 8 (01/2009 - 01/2009)**

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

**Carrera: Ingeniería de Alimentos hasta 3er año (03/1999 - 03/2004)**

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

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**HLTV conference (2024)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad de Retrovirología, Inglaterra  
Alcance geográfico: Internacional  
Palabras Clave: HTLV VLB Retrovirus

**XIV Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2024)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay  
Alcance geográfico: Nacional

**Workshop and Course on Molecular, Physical and Computational Virology (2024)**

Tipo: Taller  
Alcance geográfico: Internacional

**Physical and Computational Virology Meeting (2023)**

Tipo: Encuentro  
Alcance geográfico: Internacional

**HTLV conference (congreso virtual) (2022)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad de Retrovirología, Australia  
Alcance geográfico: Internacional  
Palabras Clave: HTLV VLB Retrovirus

**IX Latin American Symposium on Cell Culture technology (2022)**

Tipo: Simposio  
Alcance geográfico: Internacional

**II Congreso Nacional de Biociencias (2019)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay  
Alcance geográfico: Nacional

**XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Encuentro Nacional de Virólogos, Congreso Nacional de Biociencias (2017)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay  
Areas de conocimiento:

**Jornadas del Instituto de Química Biológica (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto de Química Biológica, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Jornadas Internas del Instituto Pasteur de Montevideo (2017)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Jornadas Internas del Instituto Pasteur de Montevideo (2015)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**1er Encuentro de Virólogos del Uruguay (2013)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sección Virología, Facultad de Ciencias, UdelaR, Uruguay

**Jornadas de actualización en Retrovirus (2013)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto Pasteur, Uruguay

**X CONGRESO ARGENTINO DE VIROLOGÍA (2011)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Virología. Asociación Argentina de Microbiología, Uruguay

**7º Jornadas Técnicas Veterinarias. (2011)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Veterinaria, Uruguay

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

Tipo: Otro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

**XVII jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2009)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad Nacional de Entre Ríos, Uruguay

**XII Jornadas Veterinarias de Ovinos en Tacuarembó (2009)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Centro Médico Veterinario de Tacuarembó, Uruguay

**6º Jornadas Técnicas de Facultad de Veterinaria (2009)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Veterinaria, Uruguay

**IX Congreso Argentino de Virología (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Virología. División de la Asociación de Microbiología, Argentina

**Segundo simposio internacional sobre Enfermedades Priónicas en el animal y el hombre (2005)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Sociedad de Neurología y Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay,

Uruguay

## OTRAS INSTANCIAS

### **CAPACITACIÓN en Protección auditiva: "Uso, limitaciones y mantenimiento de protectores auditivos 3M" (2014)**

Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /

### **CAPACITACIÓN: Implementación de normas GMP (2014)**

Uruguay

### **CAPACITACIÓN: Auditorias, hojas de ruta y seguimiento de no conformidades (2014)**

Uruguay

### **CAPACITACIÓN en Protección ocular 3M. (2014)**

Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /

### **CAPACITACIÓN: Redacción de procedimientos operativos estándar y registros (2013)**

Uruguay

### **PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN-Instituto de Biotecnología CICVyA-INTA Castelar, Laboratorio de Poxvirus (2012)**

Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología, Poxvirus

## Idiomas

### **Inglés**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Virología y Inmunología Viral

### **CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / Virología

## Actuación profesional

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

Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Inmunovirología

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Otro (11/2022 - a la fecha)** Trabajo relevante

Co-Responsable del Laboratorio de Inmunovirología - Unidad de Biofísica de Proteínas. "Prof. Dr. Ott 40 horas semanales

La corresponsabilidad del laboratorio es compartida con: el Dr. Federico Carrión, la Dra. Florencia Rammauro y el Dr. Martín Fló.

#### **Funcionario/Empleado (01/2022 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente de Investigación Senior 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (11/2014 - 12/2021)** Trabajo relevante

Asistente investigador, Nivel 4 25 horas semanales

**Becario (12/2012 - 11/2013)**

Asistente de investigación. Laboratorio de Inmunovirología 25 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Análisis glico-proteómico de la glicoproteína Env del Virus de la Leucemia Bovina (03/2009 - a la fecha)**

El VLB es un virus envuelto y posee 2 glicoproteínas de superficie: i) gp30 de anclaje a la membrana y ii) gp-51 de localización extracelular (altamente glicosilada) que permanece unida a la membrana a través de gp-30 y es la encargada de unirse al receptor celular aún desconocido para VLB. Esta proteína es altamente inmunogénica dado que por su localización queda expuesta al sistema inmune. El análisis de gp-51 mediante electroforesis 2D y WB reveló un patrón compatible con la presencia de glicosilación en esta proteína. Esto concuerda con lo que se deduce a partir de la secuencia nucleotídica donde se revelan 9 sitios potenciales de N-glicosilación. Sin embargo el conocimiento existente es aun muy escaso y resta por confirmar si todos los sitios presentan esta modificación. Es de destacar que trabajos realizados en la contraparte de gp51 en HIV-1, denominada gp-120, revelaron que el grado y el tipo de N-glicosilación es dependiente del hospedero en el cual se exprese esta glicoproteína (distintas líneas celulares, distintos aislados naturales). Es de nuestro interés por tanto analizar que sucede con esta modificación post-traducciona l en gp51 del VLB dado que este tipo de modificación esta señalada como uno de los mecanismos de la evasión de la respuesta inmune que más relevancia ha adquirido en estos últimos tiempos. Esta línea de investigación se enmarcó en la tesis de doctorado de la Dra. Lorena Tomé. El objetivo de esta línea involucra conocer y comparar los patrones de glicosilación presentes en gp51 como resultado de su expresión en diversos hospederos. Para ello se requiere de la proteína purificada y en concentraciones adecuadas para realizar estudios de glicosilación mediante tratamiento con diversas enzimas para su posterior estudio por espectrometría de masas.

Fundamental

1 horas semanales

Laboratorio de Inmunovirología , Integrante del equipo

Equipo: TOMÉ, L., TOME-PODERTI, L., OLIVERO N , F. CARRIÓN , OBAL, G., BIANCHI, S, PRITSCH, O.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

**Generación de herramientas para medir infección por el Virus de la Leucemia Bovina (03/2019 - a la fecha)**

Esta línea de investigación se focaliza en la generación de herramientas que permitan medir la infección por el Virus de la Leucemia Bovina (VLB). Esta línea fue uno de los objetivos de mi tesis de doctorado. Mediante la utilización de un sistema lentiviral de segunda generación, generamos dos líneas reporteras, utilizando como gen reportero GFP. Estos sistemas reporteros podrán ser aplicados en: evaluación de la capacidad infectiva de muestras biológicas, evaluación de métodos de inactivación viral, así como también analizar un gran número de muestras en simultáneo, como por ejemplo sueros para determinar su capacidad neutralizante.

Mixta

5 horas semanales

Laboratorio de Inmunovirología , Coordinador o Responsable

Equipo: OLIVERO N , F. CARRIÓN , FLÓ, M. , RAMMAURO, F. , PRITSCH, O.

Palabras clave: Línea reportera VLB Infección

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

**Desarrollo de un inmunoensayo para el diagnóstico de la infección por el virus de la leucemia bovina y su utilización en el análisis evolutivo de la infección (11/2014 - a la fecha)**

Esta línea de investigación se centra en el desarrollo de un inmunoensayo indirecto para el diagnóstico de la infección por el Virus de la Leucemia Bovina utilizando la glicoproteína Env recombinante purificada. Los resultados obtenidos hasta el momento muestran que es comparable a un kit comercial de referencia, con alta sensibilidad y especificidad, tanto en muestras de suero

como de leche. Por otra parte, dicho test fue empleado para el análisis de la evolución de la infección en bovinos de un tambo modelo, comprobándose un aumento de la prevalencia a medida que los animales envejecen y están en producción. Este nuevo inmunoensayo desarrollado a nivel nacional demuestra ser una herramienta diagnóstica eficaz, simple y económica, y podría ser utilizado en programas de control y/o erradicación de la infección por el Virus de la Leucemia Bovina.

Aplicada

5 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Inmunovirología, Integrante del equipo

Equipo: Andrés Addiego, F. CARRIÓN, OLIVERO N, Marcelo Pla, Riet-Correa F., BIANCHI, S., PRITSCH, O.

Palabras clave: Sanidad Animal Leucosis Bovina Enzoótica Inmunoensayo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Inmunovirología

### **Producción y caracterización de Inmunógenos contra el virus de la Leucosis Bovina (12/2014 - a la fecha)**

La Leucosis Bovina Enzoótica es una enfermedad causada por el Virus de la Leucemia Bovina (VLB) que afecta al ganado vacuno. En Uruguay se estima que más de un 70% del ganado lechero está infectado con VLB. La infección por VLB causa pérdidas en el sector productivo asociadas a: muerte por linfosarcoma, disminución de producción y calidad de la leche, incremento en intervalo interparto, mayor índice de refugos. Se han reportado varios trabajos intentando desarrollar inmunógenos que generen respuestas protectoras contra la infección por VLB, sin embargo, hasta el momento no existe ninguna vacuna que asegure una protección eficiente contra la infección por VLB. Mi tesis de doctorado tuvo como objetivo principal producir y caracterizar nuevos inmunógenos contra el VLB mediante la expresión de las proteínas Gag y Env, las cuales presentarían y activarían al sistema inmune en condiciones similares a las existentes en los viriones infectantes, pero sin capacidad infecciosa. Por otro lado, introdujimos mutaciones en el dominio de inmunosupresión de la glicoproteína Env, para estudiar su contribución en la modulación de la respuesta inmune antiviral. Por primera vez, se generaron y caracterizaron VLPs de VLB formadas por las dos proteínas más inmunogénicas de VLB. Estas VLPs diseñadas racionalmente podrían ser un inmunógeno adecuado para ser utilizado: en la caracterización la respuesta inmune generada por este virus; y para el desarrollo de vacunas. Expresamos y caracterizamos el ectodominio de la glicoproteína Env salvaje y con mutaciones en el dominio de inmunosupresión, siendo ambas proteínas inmunogénicas en el modelo murino. Los inmunógenos generados en esta tesis son una nueva herramienta que junto otros procedimientos podrían contribuir a una disminución de la transmisión global y un descenso en la prevalencia de VLB. Como perspectiva inmediata del trabajo de tesis se realizarán ensayos controlados de inmunización utilizando un modelo bovino, en el cual se ensayarán los diferentes inmunógenos disponibles en nuestro laboratorio. En estos ensayos buscaremos determinar: a)- la concentraciones óptimas para cada uno de los inmunógenos a utilizar, b)- la vía de inoculación, c)- el tipo de adyuvante que usaremos para potenciar una respuesta inmune efectiva, d)- el número y el período de separación entre las diferentes dosis a administrar, e)- la aparición de efectos adversos asociados a la vacunación. Un conjunto de variables importantes a cuantificar en estos experimentos iniciales se obtendrán mediante el uso de análisis de inmunogenicidad.

Mixta

25 horas semanales

Instituto Pasteur Montevideo, Laboratorio de Inmunovirología, Coordinador o Responsable

Equipo: Natalia Olivero, F. CARRIÓN, BIANCHI, S., FLÓ, M., RAMMAURO, F., PRITSCH, O.

Palabras clave: Virus de la Leucemia Bovina Inmunógenos Vacunas Sanidad Animal Virus Like

Particles (VLPs) Gag Env

Areas de conocimiento:

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

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

Inmunología

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

#### **Estudio de los mecanismos de transmisión célula-célula del virus de la leucemia bovina (02/2024 - a la fecha)**

Este proyecto busca investigar los mecanismos de transmisión célula-célula del virus de la leucemia bovina (VLB), enfocándose en la sinapsis virológica y la formación de biofilms. Usando microscopía confocal y time-lapse, se estudiará la interacción entre PBMC de bovinos infectados y no infectados, además de analizar la proteína Tax de VLB, clave en la formación de la sinapsis

viroológica. También se evaluará su localización intracelular y efecto en la polarización del centrosoma celular. Paralelamente, se examinará la formación de biofilms como posible mecanismo de transmisión. Este conocimiento básico será esencial para desarrollar estrategias que reduzcan la transmisión viral en el futuro.

15 horas semanales

Laboratorio de Inmunovirología - Unidad de Biofísica de Proteínas. "Prof. Dr. Otto Pritsch"  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

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

Equipo: Maria Florencia Rammauro Sanguinetti , F. CARRIÓN , FLÓ, M. , Silveira, C.S. , Marcela DÍAZ , Magdalena Portela , OLIVERO N

Palabras clave: Biofilm Sinapsis virológica Tax VLB

#### **Avance en la caracterización de la Proteasa del Virus de la Leucemia Bovina y búsqueda de inhibidores con actividad antiviral (09/2023 - a la fecha)**

El virus de la leucemia bovina (VLB), junto con el virus de la leucemia de células T humanas (VLTH) y el de la leucemia de células T de simio (VLTS), pertenecen al género Deltaretrovirus dentro de la familia Retroviridae. VLB causa una enfermedad linfoproliferativa en el ganado, ya sea desencadenando la leucosis bovina enzoótica letal o en la forma de linfocitosis benigna. La presencia de la infección por VLB está distribuida mundialmente excepto en algunas áreas (ej: Europa occidental), donde lograron conseguir un status libre de VLB. Esta presentación epidemiológica de la enfermedad conlleva importantes pérdidas económicas en el sector agropecuario. Un punto crucial del ciclo replicativo de los retrovirus es que el virión requiere escindir a la poliproteína estructural Gag por la peptidasa de aspártico viral (PR), resultando en las tres proteínas que la componen: matriz, cápside y nucleocápside. Este mecanismo activa un reordenamiento estructural de la cápside que determinará la adquisición de la capacidad infectiva. En el laboratorio buscamos entender el mecanismo de acción de PR-VLB, cómo es su proceso de activación cuando está incluida en la poliproteína y buscar qué factores pueden modular su actividad una vez que la enzima está activa. Este proyecto plantea avanzar con los estudios de la PR-VLB iniciados en nuestro laboratorio, completando los estudios de caracterización biofísica de la enzima y su análisis estructural. Además, intentaremos identificar nuevos inhibidores a partir del cribado de una quimioteca de 2.000 compuestos de alta diversidad química, caracterizarlos y evaluar su actividad anti-viral en modelos celulares. La información obtenida puede ayudar a entender los procesos por los cuales se ensambla la partícula viral infecciosa de VLB como también de otros retrovirus. Además del aporte al conocimiento, los resultados que se obtengan podrían ser relevantes en la búsqueda de inhibidores de PRs de otros retrovirus, como por ejemplo la PR-VLTH que presenta muy alta similitud estructural con la PR-VLB y que se le conocen pocos inhibidores. Por este motivo analizaremos si los compuestos inhibidores de PR-VLB también inhiben a la PR-VLTH. La identificación de inhibidores potentes de la PR-VLB y/o de PR-VLTH no tóxicos y con potencial actividad antiviral podrían ser potenciales fármacos, dando lugar a futuros proyectos biotecnológicos.

10 horas semanales

Laboratorio de Inmunovirología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: OLIVERO N , Martín Fló , Federico Carrión , Florencia Rammauro , Marcelo Comini , Nicole Larrieux

#### **Leucosis bovina: impacto de la infección en un rodeo Holstein y análisis de la transmisión en terneros de Uruguay (03/2023 - a la fecha)**

La leucosis enzoótica bovina es una enfermedad linfoproliferativa y crónica causada por un deltaretrovirus y afecta principalmente a los bovinos lecheros. Provoca alteraciones en el sistema inmunológico de animales infectados pudiendo impactar negativamente en la salud y la producción y por tanto en la economía del sector. En Uruguay, la prevalencia intra-rodeo es de aproximadamente 90% por lo que la estrategia clásica de control basada en eliminar animales

positivos resulta inviable. Entonces, ¿cómo disminuir globalmente la transmisión viral? La transmisión ocurre por la transferencia de linfocitos infectados de un bovino positivo a otro susceptible por mecanismos tanto horizontales como verticales. El conocimiento de cada mecanismo, incluyendo sus factores asociados, representa un insumo de máxima relevancia para la implementación de medidas de manejo tendientes a disminuir la transmisión viral. Existen aspectos clave, como el rol que las categorías jóvenes pudieran tener en la transmisión, que aún no han sido abordados. Este proyecto propone realizar estudios observacionales y experimentales, con análisis de sangre, suero y secreciones nasales y salivares de terneros en crianza en búsqueda de células infectadas con capacidad de transmisión viral. Identificar y dimensionar el riesgo que los terneros podrían representar para la transmisión y perpetuación del virus en los rodeos lecheros uruguayos y dejar en evidencias los impactos generados en la salud, producción y reproducción causados por diferentes niveles de infección en vacas, permitiría actuar sobre un punto adicional de control de la enfermedad. Esto podría resultar aplicable y transferible al sector ganadero uruguayo, a los veterinarios de actividad liberal y de los servicios veterinarios oficiales. La detección temprana de terneros infectados permitirá criar solamente terneras negativas como ¿un rodeo limpio? con la intención de lograr una reposición con vaquillonas negativas. También se podrán disminuir los gastos relacionados con la cría de animales infectados que perjudican el desarrollo global del rodeo y así conseguir un control de la enfermedad menos costoso.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

INIA La Estanzuela, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERON, M.M., OLIVERO N, F. CARRIÓN, RAMMAURO, F., FLÓ, M., Saravia A., Fariña, Giannitti F, Caffarena D, FRAGA M, MENCHACA, A, Silveira, C.S.

Palabras clave: virus de la leucosis bovina epidemiología mecanismos de transmisión

#### **Abordaje estructural y proteómico de la glicoproteína Env del virus de la leucemia bovina y su interacción con posibles receptores y correceptores celulares (11/2023 - a la fecha)**

El objetivo general del proyecto es producir diferentes dominios de la glicoproteína de superficie Env del virus de la leucemia bovina en células S2 de Drosophila, con el fin de aplicar diversas técnicas biofísicas, estructurales y proteómicas para resolver su estructura 3D y buscar proteínas celulares implicadas en la unión y fusión con la célula blanco (receptores/correceptores).

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: OLIVERO N, Maria Florencia Rammauro Sanguinetti, FLÓ, M., DALLA RIZZA J., BUSCHIAZZO, A., LARRIEUX, N, Leyva A., F. CARRIÓN

Palabras clave: Glicoproteína Env VLB Receptor Proteómica

#### **Ingenierización de VLPs de Circovirus Porcino Tipo 2 como nueva herramienta biotecnológica adaptable para cepas emergentes en Uruguay. (07/2023 - a la fecha)**

El Circovirus porcino de tipo 2 (PCV2) es uno de los patógenos más perjudiciales para la cría de cerdos en el Uruguay y el mundo. Este virus ocasiona pérdida de peso, diarreas, neumonía, abortos y nacimientos prematuros, entre otras patologías en el ganado porcino, generando importantes pérdidas económicas. A pesar de la disponibilidad de vacunas, el virus infecta persistentemente a más del 10% del ganado porcino mundial. Debido a que los anticuerpos neutralizantes reconocen epítopes estructurales sobre la superficie de los viriones, las estrategias de inmunización tradicionales basadas en epítopes lineales muestran baja efectividad. Por otra parte, no es imposible descartar que algunos problemas en la efectividad de las vacunas existentes estén asociados a la continua emergencia de nuevas variantes. Sumado a esto, la reciente identificación de nuevos PCVs de tipo 3 y 4 con capacidad para infectar ganado de otras especies resalta la relevancia del problema. Mientras que PCV3 ha sido identificado en el Uruguay, la distribución geográfica de PCV4 está restringida a Asia. Por lo tanto, resulta necesario aumentar las herramientas de diagnóstico y prevención del sistema productivo uruguayo para brindar respuestas rápidas a la emergencia de nuevos Circovirus. Este proyecto, tiene como objetivo

implementar un protocolo de producción de partículas similares a virus (Virus-Like Particles, VLP) de alto rendimiento basado en nuevas tecnologías celulares. Conjuntamente, utilizaremos métodos computacionales para diseñar mutaciones que estabilicen las interacciones proteína-proteína que determinan el ensamblado de las VLPs sin modificar su superficie externa. Generaremos así VLPs superestables para ser utilizadas en tests diagnósticos y/o prototipos vacunales. Gracias a la alta estabilidad de las nuevas VLPs, esta herramienta permitirá en el futuro introducir de manera simple y eficiente mutaciones en su superficie externa emulando nuevas variantes emergentes.

1 hora semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Florencia Fadel , OLIVERO N , F. CARRIÓN , RAMOS, N. , ARBIZA, J. , PANTANO S (Responsable) , ORTEGA, C (Responsable)

Palabras clave: Circovirus porcino Virus Like Particle

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Biotecnología

### **Elaboración de kits serológicos y moleculares como herramientas tecnológicas para el diagnóstico de la leucosis bovina (02/2023 - 12/2024 )**

El objetivo de esta propuesta es dejar disponible para su uso un kit diagnóstico serológico y molecular para la detección y cuantificación del virus de la leucosis bovina, que sea comercializado en Uruguay a menor costo que los importados, pero manteniendo altos estándares de calidad, que permita clasificar diferentes categorías animales y a la dinámica de la enfermedad.

5 horas semanales

Instituto Pasteur , Plataforma de salud animal, INIA La Estanzuela, ATGen

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

INIA La Estanzuela, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BERON, M.M. , F. CARRIÓN , FLÓ, M. , RAMMAURO, F. , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , SECCIÓN VIROLOGÍA - FACULTAD DE CIENCIAS, Ximena Simón , FRAGA M , MENCHACA, A , OLIVERO N , Silveira, C.S.

Palabras clave: ELISA leucosis enzoótica bovina qPCR bovinos de leche carga proviral anticuerpos anti-VLB diagnóstico programa de control.

### **Caracterización y estudio funcional de la proteasa de aspártico del virus de la leucosis bovina (03/2017 - 03/2021 )**

Proyecto CSIC I+D Convocatoria 2016\_545

1 hora semanales

Laboratorio de Inmunovirología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: OLIVERO N , F. CARRIÓN , PRITSCH, O. , FLÓ, M. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

### **Desafío ANII: Test serológicos COVID-19 (05/2020 - 12/2020 )**

Proyecto presentado por la Universidad de la República, Institut Pasteur de Montevideo y ATGEN S.R.L, identificado con el código FSI\_S\_2020\_1\_162229. Equipo de trabajo multidisciplinario conformado por más de 20 personas.

1 hora semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Otra

Equipo: OLIVERO N , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO (Responsable) , PRITSCH, O. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

#### **Producción y caracterización de Inmunógenos contra el virus de la Leucemia Bovina (04/2015 - 04/2018)**

La Leucosis Bovina Enzootica (LBE) es una enfermedad causada por el Virus de la Leucemia Bovina (VLB) que afecta al ganado bovino. En Uruguay se estima que más de un 70% del ganado lechero está infectado con VLB. La LBE causa pérdidas en el sector productivo asociadas a: muerte por linfosarcoma, disminución de la producción y calidad de la leche, incremento en intervalo interparto, mayor índice de refugos. Se han reportados varios trabajos intentando desarrollar inmunógenos que generen respuestas protectoras contra esta enfermedad, sin embargo, hasta el momento no existe ninguna vacuna contra el VLB. El objetivo del proyecto es producir y caracterizar nuevos inmunógenos contra el VLB mediante la expresión de las proteínas más inmunogénicas: Gag y Env, y caracterizar la respuesta inmune humoral y celular frente a estos inmunógenos en un modelo murino. Para ello proponemos producir Virus Like Particles (VLPs) que contengan la proteína Gag en su interior y Env en la superficie de la partícula, las cuales presentarían y activarían al sistema inmune en condiciones similares a las existentes en los viriones infectantes, pero sin capacidad infecciosa. Por otro lado, introduciremos mutaciones aminoacídicas en el dominio de inmunosupresión de la glicoproteína Env, para estudiar su contribución en la modulación de la respuesta inmune antiviral. Al final de este proyecto esperamos contar con un conjunto de productos con capacidad de activar una respuesta inmune efectiva contra el VLB con potencial aplicación para el diseño racional de vacunas eficaces, lo cual podría representar un aporte mayor en el desarrollo de programas de erradicación de esta enfermedad.

25 horas semanales

Instituto Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Inmunovirología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia Olivero , TOMÉ, L., TOME-PODERTI, L. , F. CARRIÓN , Andres Addiego , BIANCHI, S , PRITSCH, O. (Responsable)

Palabras clave: Sanidad Animal Leucosis Bovina Enzootica Inmunógenos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Inmunovirología

#### **Identificación de marcadores moleculares asociados con la resistencia a la infección por el Virus de la Leucosis Bovina mediante análisis transcriptómico de individuos controladores de la carga viral (11/2014 - 11/2017)**

La Leucosis Bovina Enzootica (LBE) es una enfermedad viral causada por el Virus de la Leucemia Bovina (VLB) que afecta al ganado bovino. En Uruguay se estima una prevalencia mayor al 70% en ganado lechero, llegando a 95% en mayores de 4 años. La infección por VLB causa pérdidas en sector productivo: muerte por linfosarcoma, disminución de producción y calidad de la leche, incremento en intervalo interparto, mayor índice de refugos y otros costos de acceso a mercados y planes de control. Los programas de erradicación implementados en Europa y Oceanía, resultan impracticables en Uruguay dada la alta prevalencia de la enfermedad. Una segunda estrategia propone el uso de vacunas aunque aún no efectivas. Fue reportado que LBE tiene un componente heredable de 8%, proponiéndose que el mejoramiento genético de rodeos por aumento de frecuencia de genotipos asociados con resistencia a la infección podría ser una tercer alternativa de control. El análisis del grupo de infectados por VLB muestra que existen individuos controladores?, que pueden controlar la infección viral, con baja carga proviral y bajos títulos de anticuerpos. El controlador?, se asocia con variantes alélicas del gen DRB3 (MHC-II), pero aún no conocemos los factores de resistencia específicos, ni los mecanismos de inmunidad innata ni adaptativa que expliquen este control. Las nuevas tecnologías permiten el análisis masivo de la expresión génica en diferentes individuos afectados. Esto ha permitido caracterizar cuáles son los mecanismos moleculares que explican el fenotipo controlador. Este proyecto propone analizar el transcriptoma

de células mononucleares de sangre periférica (PBMC) de una población de vacas lecheras con capacidad de mantener bajas cargas virales de VLB con otra que no la tiene. El análisis mediante abordajes bioinformáticos y la comparación de estos resultados con los obtenidos mediante el análisis de polimorfismos (SNPs) permitirá señalar regiones candidatas para mejoramiento genético.

5 horas semanales

Instituto Pasteur Montevideo , Laboratorio de Inmunovirología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia Olivero , REGO N. , F. CARRIÓN , BIANCHI, S, TOMÉ, L., TOME-PODERTI, L. , PRITSCH, O. (Responsable)

Palabras clave: Leucosis Bovina Enzoótica Sanidad Animal genes de resistencia transcriptómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Genómica Funcional

## **DOCENCIA**

### **Pedeciba-Biología - Maestría en Biotecnología (03/2025 - 03/2025 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Aplicaciones y buenas prácticas en el uso de cultivos celulares, 45 horas, Teórico-Práctico

## **EXTENSIÓN**

### **Visitas guiadas a Liceales y escolares (11/2014 - a la fecha )**

1 horas

### **Jornadas de Puertas Abiertas (11/2014 - a la fecha )**

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Inmunovirología

7 horas

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Miembro de la comisión de bioseguridad del Institut Pasteur de Montevideo (10/2023 - a la fecha )**

Otros 1 horas semanales

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

Área Biología (PEDECIBA) / Biología Celular y Molecular.

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Otro (09/2022 - a la fecha)**

Investigador Nivel 3 1 hora semanal

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

Facultad de Ingeniería

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Funcionario/Empleado (03/2013 - a la fecha)**

Coordinador responsable/Profesor Adjunto 1 hora semanal

Desarrollo del programa para la materia teórico - practica Virología de las carreras Licenciatura en Biotecnología e Ingeniería en Biotecnología. Redacción y corrección de parciales y exámenes.

### **Funcionario/Empleado (08/2012 - 02/2013)**

Profesor Adjunto 1 hora semanal  
Preparación y dictado de teóricos y práctico de la materia bioquímica. Redacción y corrección de parciales. Desarrollo del programa para el taller de verano denominado Taller de vacunas. Redacción y corrección de parciales.

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### **Carrera en Ingeniería en Biotecnología (03/2015 - a la fecha)**

Maestría  
Asistente

#### **Ingeniería en Biotecnología (03/2013 - 03/2015 )**

Maestría  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Curso de Virología, 2 horas, Teórico-Práctico

#### **Licenciatura en Biotecnología (08/2012 - 02/2013 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Curso de Bioquímica, 4 horas, Teórico-Práctico  
Taller de Vacunas, 4 horas, Teórico-Práctico

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

Facultad de Ciencias / Sección Virología

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (09/2012 - a la fecha)**

1 hora semanal  
Escalafón: No Docente

#### **Becario (01/2011 - 08/2012)**

Ayudante de investigación 30 horas semanales  
Beca de Maestría ANII  
Escalafón: No Docente

#### **Funcionario/Empleado (06/2009 - 06/2010)**

Ayudante de investigación. Grado 1, 25 horas 25 horas semanales  
Sección Virología en cooperación con Laboratorios Santa Elena  
Escalafón: No Docente

#### **Becario (03/2008 - 01/2009)**

Ayudante de investigación 30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Caracterización genómica y proteómica del parapoxvirus Orf (03/2008 - a la fecha )**

Esta línea de investigación fue iniciada en el año 2008. El virus Orf pertenece al género Parapoxvirus y es el causante del Ectima contagioso en ovinos, cabe destacar que hasta ese momento no había antecedentes de investigación para dicho virus en el país. Se realizaron los primeros estudios de filogenia y variabilidad genética a partir de muestras de campo obtenidas en el país y se buscó profundizar en los mecanismos que este virus emplea para aportar variabilidad a su genoma, ya que los resultados obtenidos mostraban que el genoma viral además de presentar

variabilidad a través de cambios puntuales sugerían la posibilidad de cambios más drásticos como ser rearrreglos del genoma mediante translocaciones con pérdida o ganancia de fragmentos genómico. En el marco de estos resultados se realizó la Licenciatura y la Maestría, siendo los resultados publicados en un artículo científico. En esta caracterización del virus Orf, surgió el interés profundizar el estudio de la partícula viral, a través de un abordaje proteómico, estos estudios llevados en cooperación con colegas de otras instituciones. En la línea de lo anterior, se comenzó también el estudio de factores de virulencia del virus Orf, con una tesina de grado producto de ello. En particular, con uno de estos factores de virulencia: la fosfatasa en tirosina, se ha logrado su caracterización estructural y bioquímica y se avanza en la búsqueda de sus interactores, en este marco dos tesis de maestría se han desarrollado y publicado un artículo científico. En esta línea de investigación se ha contado con apoyo a través de proyectos o becas para estudiantes financiados por ANII y CSIC, así como por donación proveniente de una empresa nacional de vacunas y del programa ECOS para la cooperación con un laboratorio contraparte en Francia.

Fundamental

1 horas semanales

Facultad de Ciencias, Sección Virología, Integrante del equipo

Equipo: OLIVERO N, Darío Javier PORLEY ESTEVES, MSc, Andrea Villarino, BEROIS M

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Caracterización de la tirosina-fosfatasa del virus ORF y estudio comparativo con otras fosfatasas de patógenos intracelulares (04/2011 - a la fecha)**

Proyecto llevado a cabo junto al equipo de la Dra. Andrea Villarino de la Sección Bioquímica de la Facultad de Ciencias.

1 horas semanales

Facultad de Ciencias, Sección Virología y Sección Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Université de Paris Nord XIII, Francia, Cooperación

Equipo: OLIVERO N, MARGENAT M., PORLEY, D, MSc, Andrea Villarino (Responsable), BEROIS M (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

### **Descifrando el mecanismo de acción y el rol celular del factor de virulencia del virus Orf, la fosfatasa de tirosina OH1 (04/2019 - 04/2022)**

Nuestro interés está focalizado en la fosfatasa de tirosina OH1 del virus Orf, agente etiológico del Ectima Contagioso, enfermedad zoonótica de importancia económica que afecta ovinos, caprinos y a humanos en contacto con animales infectados. Nuestro grupo ha realizado diferentes experimentos in vitro e in silico que demuestran la interacción de ambas proteínas, y ensayos celulares que revelan que al afectar el estado de fosforilación de STAT1 mediado por OH1 se inhibe de forma significativa la translocación al núcleo de este factor de transcripción. Sin embargo aún son necesarios experimentos adicionales para entender en detalle el mecanismo de interacción entre OH1 y STAT1, que nuestros estudios in silico indican sería un mecanismo independiente del sitio activo de OH1. Además, recientemente reportamos la estructura cristalográfica de la fosfatasa OH1 del virus Orf, la cual presenta características estructurales distintas en comparación con la fosfatasa VH1 del virus de Vaccinia. En este contexto, en la presente propuesta el primer objetivo se centrará en comprender en detalle el mecanismo de reclutamiento, interacción y actividad de OH1 sobre STAT1, evaluando el rol de la dimerización y el de residuos específicos en la interacción y actividad. Esto implicará el uso de un modelo celular eucariota en el cual expresaremos la fosfatasa viral OH1 salvaje y mutantes específicos en residuos necesarios para la actividad, dimerización y aquellos que pensamos se encuentran implicados en el reclutamiento de STAT1. Esta estrategia se complementará de estudios in silico e in vitro que permitan un análisis molecular refinado de los residuos implicados en la interacción entre OH1 y STAT1, incluyendo ensayos de dinámica molecular, cristalización y estudios cinéticos de actividad fosfatasa. Por otro lado, nuestro grupo ha logrado aislar e identificar nuevos candidatos proteicos como potenciales interactores o sustratos de OH1, entre ellos la proteína GAPDH, vinculada al metabolismo energético, el tráfico vesicular y la respuesta mediada por interferón. Además la caracterización funcional de OH1 in

in vitro permitió demostrar que es una fosfatasa de triple especificidad, activa hacia moléculas de fosfatidil inositol fosfato (PtdInsPs). La capacidad de OH1 de defosforilar PtdInsPs es de particular interés porque la señalización desencadenada por estas moléculas se ha relacionado con el ciclo viral de poxvirus, mediado por fosfatidilinositol 3-quinasas humanas, que co-localizan con centros de replicación viral. Estos resultados nos han permitido suponer que OH1 desempeñaría más de una función y que alguna de ellas podría ser esencial en el ciclo viral. Por lo cual, en la presente propuesta nos proponemos también ahondar en la confirmación de estos nuevos posibles interactivos o sustratos fisiológicos de OH1. Para ello buscaremos confirmar que GAPDH es un interactor específico de OH1 y determinaremos que PtdInsPs es preferido por OH1. Posteriormente evaluaremos si existe correlación entre la actividad de OH1 y los posibles cambios en la fosforilación, localización de estos potenciales sustratos, así como cambios en el tráfico vesicular.

5 horas semanales

Facultad de Ciencias , Sección Virología y Sección Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MARGENAT M. , OLIVERO N , André-Leroux G , Andrea Villarino (Responsable) , BEROIS M (Responsable)

Palabras clave: Virus Orf Fosfatasa OH1 STAT1

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Estudios Proteómicos en la partícula viral del Parapoxvirus Orf (10/2011 - 10/2018)**

.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Sección Virología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: OLIVERO N , Lorena Tomé , BEROIS M

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Estudio bioquímico y funcional del factor de virulencia viral: la fosfatasa en tirosina del virus Orf, agente causal del ectima contagioso en ovinos (03/2015 - 03/2017)**

El virus Orf es el agente etiológico responsable del Ectima Contagioso, una enfermedad proliferativa de la piel y mucosas de gran importancia económica que afecta principalmente ovinos. Las reinfecciones con dicho virus son frecuentes y plantean la pregunta de si factores de virulencia presentes en

5 horas semanales

Facultad de Ciencias UdelaR. , Sección Virología y Sección Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia Olivero , Dario Porley , Danilo Segovia , Andrea Villarino (Responsable) , BEROIS M (Responsable)

#### **Estudio de los Mecanismos Genéticos Implicados en la Variabilidad del Virus Causante del Ectima Contagioso en Ovinos. (03/2011 - 08/2012)**

El virus Orf pertenece al género Parapoxvirus y es el causante del Ectima contagioso en ovinos. Estudios de filogenia y variabilidad genética a partir de muestras de campo obtenidas en el país,

mostraron que el genoma viral además de presentar variabilidad a través de cambios puntuales sugerían la posibilidad de cambios más drásticos como ser rearrreglos del genoma mediante translocaciones con pérdida o ganancia de fragmentos genómico. En base a esos resultados, el objetivo de este proyecto fue profundizar en los mecanismos que este virus emplea para aportar variabilidad a su genoma. A partir de los resultados obtenidos se pudo determinar que son varios los mecanismos genéticos que el virus Orf emplea para aportar variabilidad a su genoma. Entre ellos se encuentran, las mutaciones puntuales y los indels. Además los análisis de hibridación con sondas permitió suponer que el gen que codifica para la proteína VEGF-E esta duplicado en el genoma de una de las cepas analizadas. Por otra parte el análisis comparativo de dos factores de virulencia dUTPasa y VEGF-E de las diferentes cepas estudiadas, reveló un importante nivel de sustituciones puntuales, demostrando que este es un mecanismo empleados por ORFV para aportar variabilidad en su genoma.

20 horas semanales

Facultad de Ciencias UdelaR , Sección Virología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mabel Beatriz BEROIS BARTHE , Eduardo Reolon

### **Caracterización Molecular de Cepas Uruguayas del Virus Causante del Ectima Contagioso en Ovinos (06/2009 - 06/2010 )**

El virus Orf pertenece al género Parapoxvirus y es el causante del Ectima contagioso en ovinos, enfermedad que esta ampliamente distribuida en nuestro país. Hasta el año 2008 el diagnóstico de esta enfermedad era mediante el análisis clínico y la única evidencia de la presencia del virus fue reportada por microscopía electrónica. En nuestro país, si bien existe vacunación, en el año 2007 coincidente con la introducción temporal de una vacuna a virus vivo extranjera, se reportaron un alto número de casos de animales afectados en rebaños previamente vacunados; lo que llevó a plantear la interrogante del surgimiento de estas infecciones. Fue entonces y con el apoyo del Laboratorio Santa Elena que se planteo estudiar las poblaciones de virus Orf en Uruguay, mediante la caracterización a nivel molecular de las cepas de Orf presentes en la vacuna y en costras obtenidas a partir de animales infectados en rebaños que habían sido previamente vacunados o no vacunados. El análisis genético se centro en dos genes, el gen B2L, que codifica para la principal proteína de envoltura p42K y el gen vVEGF, que codifica para un factor de crecimiento vascular endotelial. A pesar de que se seleccionaron sólo dos genes para realizar el estudio, los resultados aportaron información sobre las cepas estudiadas. Siendo Orf un virus ADN, los resultados revelaron suficiente variabilidad, la cual fue informativa y permitió establecer relaciones y comparaciones entre las cepas estudiadas.

25 horas semanales

Facultad de Ciencias UdelaR. , Sección Virología.

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Laboratorio Santa Elena S.A., Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BEROIS M (Responsable) , Eduardo Reolon

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Biología; Licenciatura en Bioquímica (03/2022 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Virología Fundamental, 2 horas, Teórico-Práctico

#### **PEDECIBA (09/2022 - a la fecha)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Proteínas recombinantes, 2 horas, Teórico-Práctico

#### **PEDECIBA (12/2024 - 12/2024 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

ntivirales: estrategias de identificación/diseño y métodos de evaluación de candidatos, 2 horas,  
Teórico-Práctico

#### **PEDECIBA y Posgrado en Biotecnología (02/2024 - 03/2024 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

VECTORES VIRALES: DE LA BIOLOGÍA AL POTENCIAL DE APLICACIÓN, 60 horas, Teórico-Práctico

#### **PEDECIBA (11/2022 - 11/2022 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

BIOLOGÍA DE VIRUS EMERGENTES Y DESATENDIDOS EN URUGUAY Y LA REGIÓN, 2 horas,  
Teórico-Práctico

#### **Virología molecular (PEDECIBA) (10/2018 - 10/2019 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Virología Molecular, 1 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Licenciatura en Bioquímica (03/2010 - 03/2012 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Curso de Virología, 20 horas, Teórico-Práctico

Módulo de Virología - Curso de Microbiología, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **EXTENSIÓN**

**Jornada de Puertas abiertas de la Facultad de Ciencias, en el marco de la semana de ciencia y tecnología. Organizadores: Ministerio de Educación y Cultura. Exposición interactiva realizada por la Sección Virología. (06/2011 - 06/2011 )**

Facultad de Ciencias UdelaR., Sección Virología.

4 horas

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro de la comisión del Posgrado en Biotecnología de la Facultad de Ciencias (11/2022 - a la fecha )**

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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

Facultad de Medicina / Departamento de Inmunobiología

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (08/2022 - 06/2023)**

Asistente 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### "Hematología e Inmunología" Unidad Curricular 13 (08/2022 - 05/2023 )

Grado  
Asistente

#### PEDECIBA (10/2022 - 10/2022 )

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Aproximación experimental a la inmunología, 2 horas, Teórico

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

Laboratorios Microsules Uruguay S.A. / Planta Biológicos

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (11/2013 - 11/2014)

Asistente de Producción de Vacunas Virales 48 horas semanales  
Principales tarea desarrolladas: Manipulación de líneas celulares, trabajo con diferentes cepas de virus animales. Producción de stocks virales y celulares. Manejo de técnicas de aislamiento, identificación y titulación viral. Participación en la creación de procedimientos, registros y hojas de ruta. Participación en la validación de procesos. Controles ambientales. Desempeño de tareas de apoyo en control de calidad.

## ACTIVIDADES

### CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

#### Planta Biológicos (11/2013 - 11/2014)

Capacitación y entrenamiento en limpieza, preparación de materiales y autoclavado al personal del Sector área limpia - Planta Biológicos.  
4 horas semanales

#### Planta Biológicos (11/2013 - 11/2014)

Capacitación y entrenamiento en el uso de pH metro al personal del Sector área limpia - Planta Biológicos.  
4 horas semanales

### OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

#### Redacción de procedimientos operativos estándar , registros, hojas de ruta (11/2013 - 11/2014 )

Planta de Biológicos., Sector de producción de células y virus  
4 horas semanales

#### Producción de lotes piloto vacunales. Para vacunas contra el virus de la diarrea bovina (DVB) y el virus de la rinotraqueitis bovina (IBR). (11/2013 - 11/2014 )

Laboratorios Microsules-Planta Biológicos, Sector Producción de Vacunas Virales  
45 horas semanales

#### Producción de Bancos Maestros y de Trabajo de líneas celulares y cepas virales. Escalado de líneas celulares e infecciones virales y formulación. (11/2013 - 11/2014 )

Laboratorios Microsules-Planta Biológicos, Sector Producción de Vacunas Virales  
45 horas semanales

#### Desempeño de tareas de apoyo - Sector de control de Calidad de la Planta Biológicos. (11/2013 - 11/2014 )

4 horas semanales

## Asociación Española Primera de Socorros Mutuos / Laboratorio de Biología Molecular

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (03/2013 - 11/2013)

Suplente en el Laboratorio de Biología Molecular 35 horas semanales  
Principales tareas: Recepción y acondicionamiento de muestras biológicas. Extracción y purificación de ácidos nucleicos, PCR, geles de agarosa, para el diagnóstico de enfermedades virales y enfermedades genéticas humanas.

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 55 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

### Producción científica/tecnológica

Mi actividad científica se ha centrado en la Virología, con un enfoque particular en virus relevantes para la salud animal.

Mi trayectoria comenzó en la Sección Virología de la Facultad de Ciencias, en colaboración con el Laboratorio Santa Elena, donde estudié el virus Orf, causante del Ectima contagioso en ovinos. Este trabajo marcó el primer análisis de la situación sanitaria de esta enfermedad en Uruguay y contribuyó a la reformulación de la vacuna ECTISAN de producción nacional (Arch Virol 2018). Este proyecto originó una línea de investigación en la que continúo trabajando actualmente, enfocada en la caracterización genómica y proteómica del virus Orf.

En 2012, me integré a la Unidad de Biofísica de Proteínas (UBP) del Instituto Pasteur de Montevideo (IPMon), donde aporté mis conocimientos en virología fundamental y aplicada, en diversas líneas de investigación. En 2016 participé en la creación del actual Laboratorio de Inmunovirología (LIV). En el LIV-UBP nos hemos enfocado históricamente en el estudio del virus de la leucosis bovina (VLB), el agente causante de la leucosis bovina enzoótica bovina (LBE), una enfermedad con un alto impacto económico en la industria lechera.

Una de nuestras principales líneas de investigación está dirigida al desarrollo de herramientas para el control de la LBE, con el objetivo de reducir la transmisión viral. En este contexto mi tesis doctoral contribuyó al conocimiento al desarrollo de una vacuna contra el VLB mediante el desarrollo de inmunógenos innovadores basados en partículas similares a virus (VLPs) (Front Virol 2021) y variantes mutantes del ectodominio de la glicoproteína Env. Estos inmunógenos demostraron ser inmunogénicos en modelos murinos, contribuyendo al avance en estrategias de vacunación (Sci Rep 2024).

En paralelo, y en el marco de la implementación de un programa de control nacional de la Leucosis Bovina Enzoótica (LBE), he participado en proyectos multidisciplinarios, entre ellos, el desarrollo de un kit ELISA para la detección del VLB (IPMon-ATGen-INIA-UdelaR), actualmente en fase de registro ante el MGAP y en el desarrollo de un kit diagnóstico molecular (qPCR) para la LBE. Dentro de este contexto colaborativo, nos enfocamos también en estudiar cual es el rol de los terneros en la transmisión del VLB.

Más recientemente, me he advocated a comprender los mecanismos de transmisión viral de célula a célula del VLB. En esta línea, implementé un modelo de infección viral basado en la formación de sincicios y un sistema reportero para estudiar la infección por VLB. Utilizando este sistema reportero, pudimos determinar que la transmisión célula a célula es el mecanismo predominante de propagación del VLB en co-cultivo, con más del 90% de los eventos de infección involucrando la fusión celular (BioRxiv 2024). Estos resultados sirvieron como punto de partida para explorar otros mecanismos de transmisión viral, como la formación de sinapsis virológica, los biofilms y nanotubos, además de estudio de proteínas celulares y virales que facilitan la propagación del virus.

Nuestro objetivo es poder contribuir al entendimiento de la biología del VLB y de estos procesos, con el fin de aportar al diseño de nuevas estrategias antivirales.

### Producción bibliográfica

#### ARTÍCULOS PUBLICADOS

## ARBITRADOS

### **Evolutionarily conserved grammar rules viral factories of amoeba-infecting members of the hyperdiverse *Nucleocyotiviricota* phylum (Completo, 2025)**

SOFIA RIGOU , ALAIN SCHMITT , ANAÍSA B. MORENO , AUDREY LARTIGUE , LUCILE DANNER , LOTTE MAYER , CLAIRE GIRY , FERES TRABELSI , LUCID BELMUDES , NATALIA OLIVERO-DEIBE , HUGO LE GUENNO , YOHANN COUTÉ , MABEL BEROIS , MATTHIEU LEGENDRE , SANDRA JEUDY , CHANTAL ABERGEL , HUGO BISIO

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 122 2025

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

DOI: [10.1073/pnas.2515074122](https://doi.org/10.1073/pnas.2515074122)

<https://doi.org/10.1073/pnas.2515074122>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **Blood matters: the hematological signatures of Coronavirus infection (Completo, 2024)**

AYELEN TORO , ANA P. ARÉVALO , MARIANOEL PEREIRA-GÓMEZ , AGUSTINA SABATER , ERIC A. ZIZZI , PAULA PERBOLIANACHIS , GASTON PASCUAL , SOFIA LAGE-VICKERS , JORGE L. PÓRFIDO , INES ACHINELLI , ROCIO SENIUK , JUAN BIZZOTTO , PABLO SANCHIS , ALVARO OLIVERA , ALEJANDRO LEYVA , PILAR MORENO , ALICIA COSTÁBILE , ALVARO FAJARDO , FEDERICO CARRIÓN , MARTÍN FLÓ , NATALIA OLIVERO-DEIBE , FERNANDO RODRIGUEZ , NICOLAS NIN , NICOLAS ANSELMINO , ESTEFANIA LABANCA , ELBA VAZQUEZ , JAVIER COTIGNOLA , DANIEL F. ALONSO , MARIA P. VALACCO , MARCELO MARTI , FRANCESCO GENTILE , ARTEM CHERKASOV , MARTINA CRISPO , GONZALO MORATORIO , GERALDINE GUERON

Cell Death and Disease, v.: 15 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 20414889

DOI: [10.1038/s41419-024-07247-8](https://doi.org/10.1038/s41419-024-07247-8)

<https://doi.org/10.1038/s41419-024-07247-8>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **Characterization and application of recombinant Bovine Leukemia Virus Env protein (Completo, 2024)** Trabajo relevante

LORENA TOMÉ-PODERTI , NATALIA OLIVERO-DEIBE , FEDERICO CARRIÓN , MARÍA MAGDALENA PORTELA , GONZALO OBAL , GLEYSIN CABRERA , SERGIO BIANCHI , ANALIA LIMA , ANDRÉS ADDIEGO , ROSARIO DURÁN , GONZALO MORATORIO , OTTO PRITSCH

Scientific Reports, v.: 14 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 20452322

DOI: [10.1038/s41598-024-62811-8](https://doi.org/10.1038/s41598-024-62811-8)

<https://doi.org/10.1038/s41598-024-62811-8>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **The stability of PCV2 virus-like particles from mammalian cells and challenges for biotechnological applications (Completo, 2024)**

NATALIA OLIVERO-DEIBE , EZEQUIEL N. FRIGINI , NATALIA RAMOS , FEDERICO CARRIÓN , FLORENCIA FADEL , LIHUÉN VILLARREAL , JUAN C. BENECH , JUAN ARBIZA , SERGIO PANTANO , CLAUDIA ORTEGA

Vaccine, v.: 44 p.:126549 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 0264410X

E-ISSN: 18732518

DOI: [10.1016/j.vaccine.2024.126549](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126549)

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126549>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

### **Customizably designed multibodies neutralize SARS-CoV-2 in a variant-insensitive manner (Completo, 2023)**

CECILIA ABREU , CLAUDIA ORTEGA , NATALIA OLIVERO-DEIBE , FEDERICO CARRIÓN ,  
ARACELLY GAETE-ARGEL , FERNANDO VALIENTE-ECHEVERRÍA , RICARDO SOTO-RIFO ,  
RAFAELA MILAN BONOTTO , ALESSANDRO MARCELLO , SERGIO PANTANO  
Frontiers in Immunology, v.: 14 2023  
Lugar de publicación: Switzerland  
E-ISSN: 16643224  
DOI: [10.3389/fimmu.2023.1226880](https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1226880)  
<http://dx.doi.org/10.3389/fimmu.2023.1226880>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Soluble SARS-CoV-2 RBD and human ACE2 peptidase domain produced in *Drosophila* S2 cells show functions evoking virus-cell interface (Completo, 2023)**

FEDERICO CARRIÓN , FLORENCIA RAMMAURO , NATALIA OLIVERO-DEIBE , MARTÍN FLÓ ,  
MARÍA MAGDALENA PORTELA , ANALÍA LIMA , ROSARIO DURÁN , OTTO PRITSCH , SERGIO  
BIANCHI  
Protein Science, v.: 32 2023  
Lugar de publicación: United states  
ISSN: 09618368  
E-ISSN: 1469896X  
DOI: [10.1002/pro.4721](https://doi.org/10.1002/pro.4721)  
<http://dx.doi.org/10.1002/pro.4721>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Kinetics of Bovine leukemia virus aspartic protease reveals its dimerization and conformational change (Completo, 2022)**

MARTÍN FLÓ , FEDERICO CARRIÓN , NATALIA OLIVERO-DEIBE , SERGIO BIANCHI ,  
MADELÓN PORTELA , FLORENCIA RAMMAURO , BEATRIZ ALVAREZ , OTTO PRITSCH  
PLoS ONE, v.: 17 2022  
Lugar de publicación: United states  
E-ISSN: 19326203  
DOI: [10.1371/journal.pone.0271671](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271671)  
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0271671>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Humoral immune response characterization of heterologous prime-boost vaccination with CoronaVac and BNT162b2 (Completo, 2022)**

FLORENCIA RAMMAURO , FEDERICO CARRIÓN , NATALIA OLIVERO-DEIBE , MARTÍN FLÓ ,  
ANA FERREIRA , OTTO PRITSCH , SERGIO BIANCHI  
Vaccine, v.: 40 p.:5189 - 5196, 2022  
Lugar de publicación: Netherlands  
ISSN: 0264410X  
E-ISSN: 18732518  
DOI: [10.1016/j.vaccine.2022.07.023](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.07.023)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.07.023>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Expression, Purification, and Characterization of Bovine Leukemia Virus-Like Particles Produced in *Drosophila* S2 Cells (Completo, 2021) Trabajo relevante**

NATALIA OLIVERO-DEIBE , LORENA TOMÉ-PODERTI , FEDERICO CARRIÓN , SERGIO  
BIANCHI , MARTÍN FLÓ , DANIEL PRIETO , FLORENCIA RAMMAURO , ANDRÉS ADDIEGO ,  
NATALIA IBAÑEZ , MADELÓN PORTELA , ROSARIO DURAN , MABEL BEROIS , OTTO PRITSCH  
Frontiers in Virology, v.: 1 2021  
Palabras clave: bovine leukemia virus (BLV) virus-like particles (VLP) furin cleavage site  
immunogens Gag Env retrovirus  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 2673818X  
DOI: [10.3389/fviro.2021.756559](https://doi.org/10.3389/fviro.2021.756559)  
<http://dx.doi.org/10.3389/fviro.2021.756559>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Genetic diversity of Orf virus isolated from sheep in Uruguay. (Completo, 2018)**

OLIVERO N , BEROIS M , Eduardo Reolon  
Archives of Virology, 2018  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 03048608  
E-ISSN: 14328798  
DOI: [10.1007/s00705-018-3717-x](https://doi.org/10.1007/s00705-018-3717-x)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

**OH1 from Orf Virus: A New Tyrosine Phosphatase that Displays Distinct Structural Features and Triple Substrate Specificity (Completo, 2017)** Trabajo relevante

Danilo Segovia , Ahmed Haouz , Dario Porley , OLIVERO N , Marino Martinez , Mahendra Mariadassou , BEROIS M , Gwenaelle André-Leroux , Andrea Villarino  
Journal of Molecular Biology, 2017  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00222836  
E-ISSN: 10898638  
DOI: [10.1016/j.jmb.2017.07.017](https://doi.org/10.1016/j.jmb.2017.07.017)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

**Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del virus causante del ectima contagioso en ovinos (2012)** Trabajo relevante

Completo  
OLIVERO N , BEROIS M

CDCB  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización molecular de cepas del virus causante del ectima contagioso en ovinos. (2008)**

Completo  
OLIVERO N , BEROIS M

CDCB  
Medio de divulgación: Papel

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Decoding bovine leukemia virus cell-to-cell transmission: exploring the role of tunneling nanotubes (2024)**

RAMMAURO, F. , FLÓ, M. , F. CARRIÓN, Y. Arhancet , Sagasti C. , Salinas M , Marcela Díaz , Silveira, C.S. , OLIVERO N  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: HTLV Conference 2024  
Ciudad: Londres  
Año del evento: 2024  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: BLV nanotubos transmisión  
Medio de divulgación: Otros

**Búsqueda de los interactores moleculares de las proteínas Tax y proteasa del virus de la leucemia bovina como potenciales blancos farmacológicos. (2024)**

Y. Arhancet , Sagasti C. , Salinas M , Magdalena Portela , RAMMAURO, F. , F. CARRIÓN , FLÓ, M. , OLIVERO N  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: JXIV Jornadas de la SBBM  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2024  
Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

**Engineering PCV2's VLP as a new and adaptable biotechnological platform for vaccine development (2022)**

OLIVERO N , Ezequiel Frigini , RAMOS, N. , F. CARRIÓN , ARBIZA, J. , PRITSCH, O. , PANTANO S , ORTEGA, C

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IX Latin American symposium on Cell Culture technology

Ciudad: Santa Fe, Argentina

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Desarrollo de un Inmunoensayo para el diagnóstico de la infección por el virus de la leucemia bovina y su utilización en el análisis evolutivo de la infección (2018)**

Andrés Addiego , F. CARRIÓN , OLIVERO N , Marcelo Plá , Riet-Correa F. , BIANCHI, S , PRITSCH, O.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: XLVI JORNADAS URUGUAYAS DE BUIATRÍA

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Otros

**Production and Characterization of immunogens against Bovine Leukemia Virus**

**(2017)** Trabajo relevante

OLIVERO N , F. CARRIÓN , TOMÉ, L. , Sergio BIANCHI CANTERA , Marcelo Hill , BEROIS M , Florencia Rammauro , PRITSCH, O.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: Jornadas Internas del Instituto Pasteur de Montevideo

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Papel

**Producción y caracterización de inmunógenos contra el virus de la leucemia bovina (2017)**

OLIVERO N , F. CARRIÓN , TOMÉ, L. , Florencia Rammauro , BIANCHI, S , Andres Addiego , FLÓ, M. , IBAÑEZ. N , MARGENAT M. , Marcelo Hill , BEROIS M , PRITSCH, O.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Encuentro Nacional de Virólogos,

Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Desarrollo de un test de ELISA para el diagnóstico de la Leucosis Bovina Enzootica en suero y en leche (2017)**

OLIVERO N , Andres Addiego , TOMÉ, L. , F. CARRIÓN , FLÓ, M. , IBAÑEZ. N , MARGENAT M. , PRITSCH, O. , BIANCHI, S

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Encuentro Nacional de Virólogos,

Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Papel

**Búsqueda de interactores intracelulares de la proteína de cápside del virus de la leucemia bovina (2017)**

OLIVERO N , IBAÑEZ. N , MARGENAT M. , F. CARRIÓN , OBAL, G. , FLÓ, M. , BIANCHI, S , Andrés Addiego  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Encuentro Nacional de Virólogos, Congreso Nacional de Biociencias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización molecular de factores de virulencia del virus Orf en Uruguay (2016)**

OLIVERO N , BEROIS M , Danilo Segovia , Natalia LARNAUDIE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: II Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

**Recombinant EBOV sGP: A Potential Biomarker for Fast Diagnosis of Ebola Virus Infection (2016)**

OLIVERO N , F. CARRIÓN , LARRIEUX, N , TRAJTENBERG, F , BIANCHI, S , FLÓ, M. , Andres Addiego , PRITSCH, O. , BUSCHIAZZO, A.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 3rd Institut Pasteur International Network Symposium  
Ciudad: Paris, Francia  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Abstract Book of the 3rd Institut Pasteur International Network Symposium  
Medio de divulgación: Papel

**Biochemical characterization and structural modelling of the unique phosphatase of orf virus (2015)**

SEGOVIA D , INTEGRANTE , PORLEY D , OLIVERO N , VILLARINO RUFENER Andrea Elizabeth  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network  
Ciudad: Paris, Francia  
Año del evento: 2015  
Medio de divulgación: Papel

**Production and Characterization of immunogens against Bovine Leukemia Virus (2015)**

OLIVERO N , F. CARRIÓN , BIANCHI, S , TOMÉ, L. , Andres Addiego , Marcelo Hill , BEROIS M , PRITSCH, O.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Local  
Descripción: Jornadas Internas del Institut Pasteur Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Inmunología Viral  
Medio de divulgación: Papel

**Expresión y análisis bioquímico de la proteína ENV del virus de la Leucemia Bovina (2013)**

INTEGRANTE , G.OBAL , F. CARRIÓN , M.PORTELA , G. CABRERA , S.BIANCHI , OLIVERO N ,

R.DURAN , A.LIMA , E.RODRÍGUEZ , A. ADDIEGO , F.REY , O.PRITSCH

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: III Jornadas Internas - IP Montevideo

Ciudad: Solís, Uruguay

Año del evento: 2013

Medio de divulgación: Papel

**Caracterización bioquímica de la única tirosina fosfatasa del virus Orf (2012)**

INTEGRANTE , OLIVERO N , BEROIS M , INTEGRANTE

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XVI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Medio de divulgación: Papel

**A study of the two unique tyrosine phosphatases from M. tuberculosis. (2011)**

MARIANA MARGENAT , LABANDERA A , OLIVERO N , FERREIRA A , MAIDA TRUJILLO , FERRER G , BEROIS M , ANDREA VILLARINO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conferences, Tuberculosis Drug Development.

Ciudad: Lucca (Barga) Italia

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

**Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del Virus causantes del Ectima Contagioso en ovino (2011)**

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: X Congreso Argentino de Virología, III Simposio de Virología Clínica, I Simposio de Virología Veterinaria

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Papel

**A global study of the two unique tyrosine phosphatases from M. Tuberculosis. (2011)**

MARIANA MARGENAT , LABANDERA A , OLIVERO N , FERREIRA A , MAIDA TRUJILLO , FERRER G , BEROIS M , ANDREA VILLARINO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Simposio Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions.

Ciudad: Maldonado, Uruguay

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del virus causante del ectima contagioso en ovinos. (2011)**

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M

Publicado

Resumen

Evento: Nacional  
Descripción: 7º Jornadas Técnicas Veterinarias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2011  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel

**Study of genetic mechanisms implicated in orf virus variability (2011)**

OLIVERO N , Eduardo Reolon , Mabel Beatriz BEROIS BARTHE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Molecular Biology of Viral Diseases  
Ciudad: Maldonado, Uruguay  
Año del evento: 2011  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio de variantes del factor de crecimiento vascular endotelial de cepas del virus Orf aisladas en Uruguay (2010)** Trabajo relevante

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XIII Jornadas de la SUB.  
Ciudad: Maldonado, Uruguay.  
Año del evento: 2010  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>

**Caracterización Molecular de cepas uruguayas del Virus causante del Ectima Contagioso en Ovinos. (2009)**

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 6tas. Jornadas Técnicas Veterinarias  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2009  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización Molecular de cepas uruguayas del Virus causante del Ectima Contagioso en Ovinos. (2009)** Trabajo relevante

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Regional  
Descripción: XII Jornadas de jóvenes investigadores  
Ciudad: Concordia. Entre Ríos.  
Año del evento: 2009  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular  
Medio de divulgación: Papel

**Estudios Filogenéticos del Virus de la Ectima Contagioso de los Lanares en el Uruguay. (2009)**

OLIVERO N , REOLON E , ARBIZA J , BEROIS M  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas Veterinarias de Ovinos  
Ciudad: Tacuarembó, Uruguay  
Año del evento: 2009  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular  
Medio de divulgación: Papel

## PREPRINT

### **A versatile reporter system to study cell-to-cell and cell-free bovine leukemia virus infection**

(2024) Trabajo relevante

RAMMAURO, F. , FLÓ, M. , F. CARRIÓN , ORTEGA, C. , Francesca Di Nunzio , Alexander Vallmitjana , PRITSCH, O. , OLIVERO N

Medio de divulgación: Internet  
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.02.26.581980v1>

### **Nucleocytoviricota viral factories are transient organelles made by phase separation (2024)**

Sofia Rigou , Alain Schmitt , Audrey Lartigue , Lucile Danner , Claire Giry , Feres Trabelsi , Lucid Belmudes , OLIVERO N , Yohann Coute , BEROIS M , Matthieu Legendre , Sandra Jeudy , Chantal Abergel , BISIO H.

DOI: [DOI:10.1101/2024.09.01.610734](https://doi.org/10.1101/2024.09.01.610734)

Medio de divulgación: Internet  
<https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2024/09/02/2024.09.01.610734.full.pdf>

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### **Kit serológico : COVID 19 IgG ELISA UY 2.0. REGISTRO MSP: 76870 (2021)**

Producto, Otra  
OLIVERO N

El problema que buscó resolver este desarrollo tecnológico estuvo vinculado a la ausencia de información a nivel internacional respecto a la respuesta humoral generada frente a las vacunas anti-SARS-CoV-2 utilizadas en nuestro país. Este kit permitió valorar la respuesta a vacunas en nuestro país y aportar información a las autoridades sanitarias nacionales respecto a la estrategia de vacunación a llevar adelante en nuestro país.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: El kit desarrollado fue aplicado en: 1) estudio de la seroprevalencia del personal de salud en Rivera ; 2) Pacientes de riesgo (inmunocomprometidos; 3)

Personas sanas

Institución financiadora: ANII

#### **Kit serológico: COVID 19 IgG QUANT ELISA. REGISTRO MSP: 78176 (2021)**

Producto, Otra  
OLIVERO N

El problema que buscó resolver este desarrollo tecnológico estuvo vinculado a la ausencia de información a nivel internacional respecto a la respuesta humoral generada frente a las vacunas anti-SARS-CoV-2 utilizadas en nuestro país. Este kit permitió valorar la respuesta a vacunas en nuestro país y aportar información a las autoridades sanitarias nacionales respecto a la estrategia de vacunación a llevar adelante en nuestro país.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: El kit desarrollado fue aplicado en: 1) estudio de la seroprevalencia del personal de salud en Rivera ; 2) Pacientes de riesgo (inmunocomprometidos; 3)

Personas sanas

Institución financiadora: ANII

#### **Kit serológico: VLB IgG ELISA. (2019)**

Piloto, Otra

Andrés Addiego , OLIVERO N , F. CARRIÓN , Lorena Tomé , RAMMAURO, F. , FLÓ, M. , JUAN

ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , Silveira, C.S. , Riet-Correa F. , BIANCHI, S, PRITSCH, O.  
Kits de ELISA para detectar anticuerpos séricos IgG específicos contra la glicoproteína gp51 del virus de la leucemia bovina (VLB).

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: ANII

## OTRAS PRODUCCIONES

### INFORMES DE INVESTIGACIÓN

#### **Informes de avance-Beca de Posgrado Nacional (DOCTORADO) (2016)** Trabajo relevante

OLIVERO N , PRITSCH, O. , BEROIS M , Marcelo Hill

País: Uruguay

Idioma: Español

Nombre del proyecto: Caracterización y Producción de Inmunógenos contra el Virus de la Leucemia Bovina

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Informes de avance-Beca de Posgrado Nacional (MAESTRÍA) (2011)**

OLIVERO N , BEROIS M

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Nombre del proyecto: Estudio de los Mecanismos Genéticos Implicados en la Variabilidad del Virus Causante del Ectima Contagioso en Ovinos

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación

#### **Informes Técnicos de avance-Fondo Clemente Estable Modalidad III (2010)** Trabajo relevante

OLIVERO N , BEROIS M

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Nombre del proyecto: Estudio de los Mecanismos Genéticos Implicados en la Variabilidad del Virus Causante del Ectima Contagioso en Ovinos

Número de páginas: 5

Disponibilidad: Restricta

Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

## OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

#### **Redacción de Procedimientos Operativos Estándar (POE) y Registros (2014)**

OLIVERO N

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Redacción de procedimientos y registros de técnicas utilizados en sector de producción de células y virus, de la Planta Biológicos.

Lugar: Uruguay, Canelones

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Microsules

#### **Redacción de Hojas de Ruta (2014)**

OLIVERO N

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Otros  
Hojas de ruta para la producción de antígenos virales  
Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Microsules

### **Desarrollo del programa: curso teórico-práctico de Virología (2013)**

OLIVERO N

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Otros  
Desarrollo del programa para el curso teórico-práctico de Virología para las carreras: Licenciatura en Biotecnología e Ingeniería en Biotecnología.  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería. Universidad ORT.

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

##### **Comité de Admisión y Seguimiento (CAS) - Mercedes Paz (2024)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Título de proyecto: Estudio de la respuesta inmune innata contra alfavirus: el rol de la proteína de dedos de zinc (ZAP) e interferón en la infección con el virus Mayaro

##### **Comité de Admisión y Seguimiento (CAS) - Dalkiria Campos (2024)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Título del proyecto: ?Análisis de compuestos naturales de origen marino contra la replicación de los alfavirus Mayaro y Chikungunya.?

##### **Comisión asesora especializada (CAE) - Gabriela Franco (2023)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Centro de Posgrados, Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Título del proyecto: "Efectividad de la ozonoterapia contra el Virus de la Inmunodeficiencia Felina in-vitro y en felinos infectados naturalmente".

##### **Comisión evaluadora de proyecto. Paula Segovia (2023)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Posgrado en Biotecnología, Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

Título de proyecto: "Anticuerpos monodominio fusionados a la luciferasa Nanoluc para el diagnóstico de enfermedades infecciosas y alergias".

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Future Science (2020)**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PREMIOS

### Premio al Mejor Póster, Jornada XIV Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) ( 2024 )

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

## JURADO DE TESIS

### Doctorado en ciencias biológicas PEDECIBA ( 2025 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Estudiante: Claudia Techera. Título de tesis: Virus inmunosupresores aviáres: caracterización genómica y patogénica del virus de Gumboro y su relación con el virus de la anemia infecciosa aviárica y el virus de Marek

### Maestría en Ciencias Biológicas. PEDECIBA ( 2024 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / PEDECIBA Biología , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Título de Tesis: "Rol de la proteína reguladora de señales alfa (SIRPA) en la respuesta antiviral".  
Estudiante: Natalia Ansin.

### Posgrado en Biotecnología ( 2024 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Posgrado en Biotecnología , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Título de Tesis: "Anticuerpos monodominio fusionados a la luciferasa Nanoluc para el diagnóstico de enfermedades infecciosas y alergias". Estudiante: Paula Segovia

### Ingeniería en Biotecnología ( 2024 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Título de Tesis: "Evolución dirigida para incrementar el potencial oncolítico de virus RNA?".  
Estudiante: Juan Gandioli.

### Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA ( 2023 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / PEDECIBA, Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Tesis titulada: Estudio de la variabilidad genética de Herpesvirus en murciélagos del Uruguay .  
Estudiante: Lic. Natalia Montaldo

### Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2023 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Título de Tesis: " Detección y caracterización molecular del Cirvo virus porcino tipo 3 (PCV3) en Uruguay". Estudiante: Alex Galiano.

### Licenciatura en Ciencias Biológicas ( 2022 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sección Virología , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Tesis titulada: "Estudio de la producción de vectores del virus Herpes Simple 1 tipo amplicón".

Estudiante: Sebastián Vigo.

### **Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Tesis titulada: Robustez mutacional de virus ARN. Estudiante: Lic. Rodrigo Arce Rama

### **Licenciatura en Biotecnología ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
"Determinación de la sensibilidad analítica de una PCR en tiempo real para la detección de adenovirus en sedimentos". Estudiante: Victoria Vuan

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Búsqueda de interactores intracelulares de la cápside del virus de la leucemia bovina (2017 - 2021)**

Tesis de maestría  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Inmunovirología , Uruguay  
Programa: Proinbio  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Natalia Ibañez  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología  
Supervisión y planificación de experimentos.

#### **GRADO**

##### **Búsqueda de interactores celulares de proteínas del Virus de la Leucemia Bovina (2023 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciada en Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( OLIVERO N , FLÓ, M. )  
Nombre del orientado: Yrupé Arhancet  
País: Uruguay

##### **Búsqueda y caracterización de inhibidores de la proteasa del Virus de la Leucemia Bovina (2023 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Cotutor ( OLIVERO N , FLÓ, M. )  
Nombre del orientado: Mariana Salinas  
País: Uruguay

##### **Puesta a punto de la producción y purificación de partículas similares a virus del Circovirus Porcino tipo 2 como prototipo vacunal (2022 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay  
Programa: Finalización de trabajo Licenciatura en Biotecnología de la Universidad ORT  
Tipo de orientación: Cotutor ( OLIVERO N , ORTEGA, C )  
Nombre del orientado: Florencia Fadel  
País: Uruguay

Palabras Clave: VLPs Circovirus Vacunas

### **"Caracterización molecular de factores de virulencia del virus Orf en Uruguay"**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Natalia Larnudie

País: Uruguay

Palabras Clave: Ovinos virus ORF Factores de virulencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología

### **OTRAS**

#### **Proteasas del SARS-CoV-2 como blanco farmacológico. Revisión bibliográfica y ensayo enzimático (2022 - 2022)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Curso de Metodología Científica II - Carrera de Doctor en Medicina

Tipo de orientación: Cotutor ( OLIVERO N , PRITSCH, O. , Martín Fló Díaz )

Nombre del orientado: Casanova Sebastián, Cayota María Eugenia, Clavijo Carlos, Espiga Joaquín,

Estrada Francisco y Mendiv

País: Uruguay

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Avance en la caracterización de la proteasa del virus de la leucemia bovina y búsqueda de inhibidores específicos con actividad antiviral (2024)**

Tesis de maestría

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

Programa: Posgrado en biotecnología

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Mariana Salinas

País/Idioma: Uruguay,

Financiación: Beca de posgrado ANII

#### **Cápside del Circovirus porcino tipo 2 en células de mamífero: Un Modelo para Vacunas Adaptables (2024)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Florencia Fadel

País/Idioma: Uruguay,

#### **Estudio de los mecanismos reguladores de la proteasa del virus de la leucemia bovina (2024)**

Tesis de doctorado

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

Programa: PEDECIBA

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Camila Sagasti

País/Idioma: Uruguay,

#### **Estrategia para el control de la leucosis enzoótica bovina en Uruguay (2022)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Carrera salud animal - Programa de Posgrados Facultad de Veterinaria - Udelar  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Marina Maurente  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: LBE transmision Programa de control terneros

## GRADO

### **Identificación y caracterización de interactores celulares de las proteínas PR y Tax del virus de la leucemia bovina: implicaciones en la remodelación del citoesqueleto y la transmisión viral (2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( OLIVERO N , FLÓ, M. )  
Nombre del orientado: Yrupé Arhancet  
País/Idioma: Uruguay,

### **Optimización de la producción de proteínas recombinantes de BLV en células S2 de Drosophila con enfoque al escalado del proceso (2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( OLIVERO N , F. CARRIÓN )  
Nombre del orientado: Jeniffer Chá  
País/Idioma: Uruguay,

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Investigadora Nivel B1. Núcleo de Investigadores del Programa de Posgrado de la Facultad de Veterinaria (2025)**

(Nacional)  
Programa de Posgrado de la Facultad de Veterinaria

#### **Investigador PEDECIBA Nivel 3 (2022)**

(Nacional)  
PEDECIBA

#### **Integrante del SNI. Categoría: Nivel iniciación. Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas. (2022)**

(Nacional)  
ANII

#### **Mejor Imagen en Biociencias, SUB (2019). (2019)**

(Nacional)  
Tagaca y Sociedad Uruguaya de Biociencias  
3er Puesto

#### **Scholarships for Young Researchers funded by the International Retrovirology Association (2019)**

(Internacional)  
International Retrovirology Association  
The scholarship intended to promote the attendance of talented young researchers from specific areas affected by HTLV infection to the 19th International HTLV 2019 Congress

#### **Beca de finalización de posgrado - CAP (2019)**

(Nacional)  
Comisión Académica de posgrado (Cap)

#### **Beca de Doctorado ANII (2016)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

#### **Beca de Pasantía - PEDECIBA (2012)**

(Internacional)  
Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA)  
Pasantía realizada en el marco de mi tesis de maestría y llevada a cabo en el Laboratorio de Poxvirus con la Dra. Gabriela Calamante, en el Instituto de Biotecnología CICVyA-INTA, Castelar , Argentina. Se realice un entrenamiento en técnicas relacionadas al aislamiento de poxvirus a partir de cultivos celulares y metodologías para la obtención de poxvirus recombinantes (transfección, caracterización molecular, etc.)

#### **Beca de Maestría ANII (2011)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **HTLV Conference 2024 (2024)**

Congreso  
Decoding bovine leukemia virus cell-to-cell transmission: exploring the role of tunneling nanotubes  
Inglaterra  
Tipo de participación: Poster  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Congreso Nacional de Microbiología (2024)**

Congreso  
Using Viral Architecture as a Platform for Vaccine Development  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Nacional Presentación oral compartida con la Dra. Mabel Berois

#### **Workshop Molecular, Physical & Computational Virology (2024)**

Taller  
PROGRESS TOWARDS A BLV VACCINE: Development and characterization of immunogens using the S2 expression system  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Phys. & Computational Virology Meeting (2023)**

Encuentro  
Research lines of the Immunovirology Laboratory  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Internacional

#### **IX SLATCC 2022 SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE TECNOLOGÍA DE CULTIVOS CELULARES (2022)**

Simposio  
Título de la charla: Engineering PCV2's VLP as a new and adaptable biotechnological platform for vaccine development  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Santa Fe , Argentina

#### **II Congreso Nacional de Biociencias 2019 (2019)**

Congreso  
Producción y caracterización de inmunógenos contra el virus de la leucemia bovina  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

**19th International Conference on human retrovirology (2019)**

Congreso  
Production and characterization of virus like particles as immunogens against bovine leukemia virus  
Perú  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: International Retrovirology association

**Jornadas del Instituto de Química Biológica (2017)**

Simposio  
Producción y Caracterización de Inmunógenos contra el Virus de la Leucemia Bovina  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias

**Jornadas internas del Instituto Pasteur (2017)**

Simposio  
Production and Characterization of immunogens against Bovine Leukemia Virus  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur Montevideo Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Inmunología Viral

**XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Encuentro Nacional de Virólogos, Congreso Nacional de Biociencias (2017)**

Congreso  
Producción y caracterización de inmunógenos contra el virus de la leucemia bovina  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

**Jornadas Internas del Instituto Pasteur de Montevideo (2015)**

Simposio  
Production and Characterization of immunogens against Bovine Leukemia Virus  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur de Montevideo Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

**7º Jornadas Técnicas Veterinarias. (2011)**

Otra  
Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del virus causante del ectima contagioso en ovinos.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

**International course: Molecular Biology of Viral Diseases (2011)**

Otra  
Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del virus causante del ectima contagioso en ovinos.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

**X Congreso Argentino de Virología (2011)**

Congreso

Estudio de los mecanismos genéticos implicados en la variabilidad del virus causante del ectima contagioso en ovinos.

Argentina

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

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

Otra

Estudio de variantes del factor de crecimiento vascular endotelial de cepas del virus Orf aisladas en Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología

### **XVII jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM. (2009)**

Otra

Caracterización Molecular de cepas uruguayas del Virus causante del Ectima Contagioso en Ovinos Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Entre Ríos. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

### **XII Jornadas Veterinarias de Ovinos en Tacuarembó. (2009)**

Otra

Caracterización Molecular de cepas uruguayas del Virus causante del Ectima Contagioso en Ovinos Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro Médico Veterinario de Tacuarembó. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

### **6° Jornadas Técnicas de Facultad de Veterinaria. (2009)**

Otra

Caracterización Molecular de Cepas Uruguayas del Virus Causante de la Ectima Contagioso en Ovinos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Veterinaria. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

### **PRESENTACIÓN DE TRABAJOS EN ECTIMA DE LOS LANARES. (2008)**

Seminario

Estudios Filogenéticos del Virus Causante de la Ectima Contagiosa de los Lanares en el Uruguay Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Laboratorios Santa Elena. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

### **Seminarios de la sección Virología-Facultad de Ciencias-UDELAR. (2008)**

Seminario

Estudios Filogenéticos del Virus Causante de la Ectima Contagioso de los Lanares en el Uruguay Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sección Virología- Facultad de Ciencias- UDELAR. Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genética y virología molecular

## **Información adicional**

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>45</b>
Líneas de investigación	5
Proyectos Investigación Desarrollo	16
Docencia	13
Extensión	3
Gestión Académica	2
Capacitación Entrenamiento	2
Otra Actividad Técnica	4
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>38</b>
Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo	11
Trabajos en eventos	23
Documentos de trabajo	2
Completo	2
Preprints	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>9</b>
Productos tecnológicos	3
Otros tipos	6
<b>EVALUACIONES</b>	<b>14</b>
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de publicaciones	1
Jurado de tesis	9
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>12</b>
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	4
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	6
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	2