



**ANDRÉS LIZASOAIN  
CUELHO**

MSc

[andres.lizasoain.cuelho@gmail.com](mailto:andres.lizasoain.cuelho@gmail.com)

**SNI**

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

Fecha de publicación: 19/09/2018  
Última actualización SNI: 19/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Regional Norte - UDeLaR / Laboratorio de Virología Molecular-Dpto de Ciencias Biológicas / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Regional Norte - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Laboratorio de Virología Molecular / 50000 / Salto , Salto , Uruguay

Teléfono: (598-4) 7342925

Correo electrónico/Sitio Web: [andres.lizasoain.cuelho@gmail.com](mailto:andres.lizasoain.cuelho@gmail.com) [www.unorte.edu.uy](http://www.unorte.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### MAESTRÍA

###### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2012 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis: DETECCIÓN, CUANTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE ASTROVIRUS CLÁSICOS Y EMERGENTES EN AGUAS RESIDUALES DE URUGUAY.

Tutor/es: Dr. Matias Victoria; Dra. Marize Pereira Miagostovich

Obtención del título: 2015

Sitio web de la disertación/tesis: [Maestría Realizada en el Laboratorio de Virología Molecular de la Regional Norte de la UdeLaR](#)

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

##### GRADO

###### Licenciatura en Ciencias Biológicas (2006 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis: ANALISIS DE VIRUS ENTÉRICOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL INTERIOR DE URUGUAY

Tutor/es: Dr. Matías Victoria Montero; MSc. Fernando López Tort

Obtención del título: 2012

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

(2016)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas ,Uruguay

Título de la disertación/tesis: Variabilidad Genética y Evolución de Enterovirus Humanos en Matrices Ambientales de Uruguay

Tutor/es: Dr. Rodney Colina; Dr. Matías Victoria; Dr. Edson da Silva

Institución financiadora: Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Agua AMBIENTE Enterovirus Evolución Vigilancia

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Quantitative Microbial Risk Assessment for exposure to waterborne pathogens (01/2017 - 01/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay  
40 horas  
Palabras Clave: Virus Agua RIESGO  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

##### **Nuevas Tecnologías Aplicables al Desarrollo de Inmunoterapias y Vacunas Virales (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Paraguay  
40 horas

##### **Bioinformática aplicada a análisis moleculares y celulares (01/2014 - 01/2014)**

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

##### **CURSO TEÓRICO PRÁCTICO DE CONCENTRACIÓN, DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE VIRUS EN AGUA ( UdelaR - FIOCRUZ - Universidad de Barcelona) (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Regional Norte - UDeLaR, Uruguay  
16 horas

##### **Aplicaciones de la PCR en tiempo real a la Investigación. Instituto de Higiene (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay  
40 horas

##### **Respuesta de los Ecosistemas Acuáticos al Impacto Antropogénico (01/2013 - 01/2013)**

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

##### **Enfermedades Virales Zoonóticas Emergentes (01/2012 - 01/2012)**

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

##### **CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE ANÁLISIS FILOGENÉTICO Y DE COALESCENCIA DE GENOMAS VIRALES (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires, Argentina  
40 horas

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

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

##### **INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE SECUENCIAS (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Uruguay  
60 horas

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **EUROPIC 2018 (2018)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: European Study Group on the Molecular Biology of Picornaviruses, Holanda  
Palabras Clave: Poliovirus Enterovirus Emergencia Erradicación Poliomielitis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

### **IV Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2018)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

### **XII Congreso Argentino de Virología (2017)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Microbiología, Argentina  
Palabras Clave: Virus Epidemiología Patogénesis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

### **III Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2016)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Instituto de Investigaciones para la Industria Química, Universidad Nacional de Salta-CONICET, Argentina  
Palabras Clave: Virus Agua Salud Humana  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

### **PRIMER ENCUENTRO DE TÉCNICOS DE SANEAMIENTO (2014)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO, Uruguay

### **PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE JÓVENES MICROBIÓLOGOS (2014)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: SOCIEDAD URUGUAYA DE MICROBIOLOGÍA, Uruguay

### **SEGUNDAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA HUMANA Y PRIMERAS JORNADAS DE EXTENSIÓN EN BIOLOGÍA HUMANA (2013)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: LICENCIATURA EN BIOLOGÍA HUMANA, Uruguay

### **II Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2013)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Regional Norte-Udelar, Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz, Uruguay  
Palabras Clave: Virus AMBIENTE Tratamiento de efluentes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

### **Segunda Jornada de Virología del Interior (2012)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Regional Norte UdeLaR - Centro Médico de Salto, Uruguay

### **Primer Taller Integrado de Rotavirus Humanos y de Interés Veterinario (2012)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: INTA - INEI ANLIS, Argentina  
Palabras Clave: Rotavirus

**Certificate of Competency in English (2010)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Alianza Uruguay-Estados Unidos. English Language Institute. Michigan University, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades /

**V Foro Latinoamericano y del Caribe en VIH-sida e ITS (2009)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Grupo de Cooperación Técnica Horizontal (GCTH); Ministerios de Salud Pública de América Latina y Caribe, Perú

**Modelo Lógico para el monitoreo y evaluación de proyectos sociales (2009)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) - Centro Internacional Para la Cooperación Técnica del Ministerio de Salud del Brasil (CICT) - ONUSIDA, Uruguay

**XVII INTERNATIONAL AIDS CONFERENCE (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: International AIDS Society, México

**9º Simposio Internacional Sida (2008)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Fundación HUESPED, Argentina

**IV Foro Latinoamericano y del Caribe en VIH-sida e ITS (2007)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Grupo de Cooperación Técnica Horizontal (GCTH), Ministerios de Salud Pública de América Latina y el Caribe, Argentina

**Primer Encuentro de Jóvenes Líderes Latinoamericanos y Caribeños con Trabajo en Juventud, VIH-SIDA y Derechos Humanos (2005)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: UNESCO-ONUSIDA, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

**8º Congreso Mundial de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH-SIDA. (en conjunto con la 40ª Asamblea General de la Unión Internacional contra las Enfermedades de Transmisión Sexual y el XIV Congreso Panamericano de ITS-SIDA (2003)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Unión Latinoamericana contra las Enfermedades de Transmisión Sexual (ULACETS), Uruguay

**Currículo de Capacitación sobre Ética de la Investigación (virtual) (2003)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Family Health International, Uruguay

## Áreas de actuación

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Virología

## Actuación profesional

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

## Regional Norte - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (04/2016 - a la fecha)**

Doctorando Becario Comisión Académica de Posg ,30 horas semanales  
Inscrito a doctorado PEDECIBA en Diciembre de 2015  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (02/2016 - a la fecha)**

Ayudante G1 ,30 horas semanales  
Ayudante del Departamento de Ciencias Biológicas del Cenur del Litoral Norte.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (07/2015 - 03/2016)**

Ayudante Proyecto CSIC I+D 2014 ,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (03/2015 - 07/2015)**

Ayudante proyecto INNOVAGRO-ANII FSA-1-2013-1 ,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### **Becario (03/2013 - 03/2015)**

Becario Maestría. PEDECIBA-ANII ,30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

#### **Colaborador (09/2012 - 02/2013)**

Investigador Honorario ,20 horas semanales  
Laboratorio de Virología Molecular  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

#### **Becario (09/2011 - 09/2012)**

LAB. VIROLOGIA MOLECULAR. BECA INICIACION ,20 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Virología Ambiental (09/2011 - a la fecha)**

Se ha comprobado que la contaminación viral de aguas es uno de los fenómenos que generan mayor número e incidencia de casos de diarreas virales y hepatitis, lo que generar enormes problemas especialmente en zonas o centros poblados con limitaciones en cuanto a la asistencia primaria. Nuestro principal objetivo dentro de esta línea de investigación es optimizar técnicas que nos permitan realizar la concentración, detección y cuantificación viral a partir de muestras de aguas superficiales, subterráneas y aguas residuales, así como también realizar la caracterización molecular de los distintos virus mediante el uso de técnicas de biología molecular para comparar las cepas que circulan en el ambiente con aquellas que son detectadas a partir de la vigilancia a nivel clínico. En este sentido, la vigilancia ambiental de virus presentes en aguas residuales, es una herramienta muy útil y potente para obtener un panorama completo de la diversidad genética viral que circula en todos los individuos de la población ya que en este tipo de aguas podemos detectar

virus de pacientes sintomáticos y asintomáticos, pertenecientes a todos los grupos etarios.

Mixta

20 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: LÓPEZ TORT, F. , COLINA, R. , VICTORIA, M , LIZASOAIN, A , SALVO, M , BORTAGARAY, V

Palabras clave: Virus Entéricos Agua contaminación AMBIENTE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Variabilidad Genética y Evolución de Enterovirus Humanos en Matrices Ambientales de Uruguay (01/2016 - a la fecha )**

Los Enterovirus Humanos (EvH) pertenecen al género Enterovirus dentro de la Familia Picornaviridae (ICTV, 2012), y se encuentran subdivididos en cuatro especies virales (EvH-A, B, C y D). Dentro de estas cuatro especies, se encuentran más de 120 serotipos distintos de Coxsackievirus A y B, Echovirus, Poliovirus y Nuevos Enterovirus. La transmisión es generalmente por contaminación fecal-oral o por aerosoles respiratorios. Las infecciones por enterovirus son muy comunes y en su mayoría frecuentemente asintomáticas, sin embargo pueden llegar a ser severas y poner en riesgo la vida del individuo (Pallansch et al. 2013). Hasta el momento se ha identificado el rol de los EvH en más de 20 síntomas, enfermedades o síndromes distintos, que van desde un simple cuadro de fiebre, hasta parálisis flácida aguda infantil, pasando por herpangina, gastroenteritis, enfermedad manos-pies-boca, diabetes mellitus tipo 1, encefalitis, meningitis, neumonía, miocarditis, conjuntivitis hemorrágica aguda, síndrome de Guillain-Barré, etc. (Pallansch et al. 2013). El principio de la vigilancia ambiental de los diversos virus entéricos (en este caso de los EvH) se basa en el patrón característico de excreción de los mismos. Los individuos infectados excretan partículas virales en sus heces durante varias semanas, sin importar si se trata de casos sintomáticos o asintomáticos. Así, grandes cantidades de partículas virales permanecen en el ambiente y su presencia puede ser luego detectada mediante la utilización de distintos métodos de concentración, separación e identificación (W.H.O. 2003). En Uruguay, la información relacionada a la circulación de los distintos genotipos de EvH es limitada y restringida al estudio de casos de parálisis flácida y a casos de meningo-encefalitis en población infantil, cuya notificación es obligatoria. Así, un amplio espectro de genotipos responsables de disímiles cuadros clínicos circulan en Uruguay de manera silenciosa, sin que sean detectados desde el ámbito médico, lo cual sumado al hecho de la inexistencia de vacunas para la gran mayoría de ellos (a excepción de Poliovirus), y a las carencias en materia de saneamiento que nuestro país afronta, constituye un problema de relevancia para la salud pública. Esta línea de investigación pretende contribuir a la descripción de la diversidad genética de los Enterovirus que circulan en Uruguay mediante el estudio de distintas matrices ambientales.

Mixta

40 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular, Departamento de Ciencias Biológicas , Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ TORT, F. , COLINA, R. , VICTORIA, M , LIZASOAIN, A , DA SILVA, EE

Palabras clave: AMBIENTE Enterovirus Diversidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

#### **Gastroenteritis Aguda de Etiología Viral (09/2011 - 09/2016 )**

La Gastroenteritis se define como una variedad de estados patológicos del tracto gastrointestinal, y es provocada principalmente por diversos agentes infecciosos (virus, bacterias y parásitos) que invaden la mucosa gastrointestinal. La principal manifestación clínica es la diarrea, que puede venir acompañada de náusea, vómito, fiebre y dolor abdominal. La principal causa de hospitalizaciones y muertes a nivel mundial por esta enfermedad es el cuadro clínico denominado Gastroenteritis Aguda (GA). Actualmente, los virus se definen como los agentes etiológicos más importantes de GA en el mundo, y entre los más comunes están los Rotavirus del Grupo A (RVA), Norovirus (NoV), y Astrovirus (AstV). Nuestro principal objetivo dentro de esta línea de investigación es la detección y caracterización molecular de estos virus a partir de muestras clínicas mediante el uso de metodologías de biología molecular. Principalmente de muestras colectadas en el interior del país, en donde se desconoce la incidencia de estos virus en los casos de gastroenteritis aguda que ocurren año a año. A su vez, nos interesa comprender el grado de diversidad genética y modo de evolución de estos virus a nivel nacional.

Mixta

5 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: LÓPEZ TORT, F. , COLINA, R. , VICTORIA, M , LIZASOAIN, A

Palabras clave: Rotavirus ASTROVIRUS NOROVIRUS Gastroenteritis Aguda Poblacion infantil

Areas de conocimiento:

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Detección, cuantificación y caracterización de Enterovirus en lodos generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (04/2016 - a la fecha)**

El rápido crecimiento poblacional de los últimos años y la consecuente expansión urbana han aumentado la demanda agrícola, así como la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos, a tal punto que la utilización de los residuos orgánicos para el mejoramiento de suelos agro cultivables comprende un interés mundial. Sin embargo, la utilización de lodos generados durante el tratamiento de las aguas residuales domésticas para mejorar el suelo puede acarrear varios problemas como ser la contaminación del mismo con microorganismos patogénicos, como por ejemplo virus, en caso de que dicha utilización no sea bien controlada y el tratamiento que reciba el lodo no sea el adecuado (Gilsanz et al. 2013). Los suelos uruguayos han sufrido problemas de degradación, principalmente asociados a sistemas de agricultura continua y a la consecuente reducción del contenido de materia orgánica de los mismos. Distintos estudios documentan pérdidas de importantes fracciones de materia orgánica en suelos sometidos a sistemas hortícolas y agrícola-cerealeros (Díaz, 1994; García de Souza et al. 2011). La aplicación de los lodos generados en PTAR en la producción agropecuaria provee numerosos beneficios al suelo al mejorar su porosidad y la infiltración y aumenta la resistencia a la erosión, además de aportar macro y micronutrientes y materia orgánica, lo que colabora en la mejora de las propiedades químicas y biológicas del suelo (Jorge et al., 1991; Marciano, 1999; dos Santos y Bettiol, 2003; Leoni y Ghini, 2006). Sin embargo, procurar enmiendas que cumplan con los estándares nacionales e internacionales en cuanto al control de patógenos es de fundamental importancia para no exponer a los seres vivos que entran en contacto directo o indirecto con dicha matriz. En este proyecto, se estandarizarán técnicas para el abordaje virológico de muestras de lodos generados en PTAR. A partir de estas técnicas se podrá evaluar si los lodos generados por OSE cumplen con la normativa requerida para la utilización de los mismos con fines agrícolas, así como también se podrá evaluar la eficiencia del proceso de higienización del lodo mediante encalado. A nivel epidemiológico, se generarán datos por primera vez en nuestro país acerca de la circulación de las distintas estirpes de enterovirus en el ambiente, en particular a partir del estudio de la matriz lodos, lo cual permitirá una mejor comprensión de la epidemiología molecular de dicho género, ya que hasta el momento los estudios realizados en nuestro país están acotados a los casos clínicos de encefalitis/meningitis de origen viral de notificación obligatoria. A su vez, mediante técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos se buscará conocer las variantes de enterovirus que estén circulando en la población uruguaya. Mediante el desarrollo de este proyecto será posible la implementación de metodologías adecuadas para la detección y cuantificación de virus entéricos en lodos con el fin de realizar un monitoreo de dichos patógenos y dar cumplimiento a la normativa actual. El desarrollo de estas técnicas permitirá complementar los estudios pilotos de proceso de higienización de lodos y de aplicación agrícola que OSE se encuentra desarrollando.

20 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular , Departamento de Ciencias Biológicas. Cenur Litoral Norte. Udelar

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COLINA, R., VICTORIA, M., CARO S, CARRASCO G, MARRERO A

Palabras clave: AMBIENTE Enterovirus LODOS EFLUENTES

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

### **Epidemiología Molecular e Monitoramento Ambiental das Gastreenterites de Etiología Viral (09/2011 - 09/2016 )**

Proyecto de cooperación con el Laboratorio de Virología Comparada y Ambiental del Instituto Oswaldo Cruz de la Fundación Oswaldo Cruz de Río de Janeiro-Brasil.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: COLINA, R. (Responsable) , VICTORIA, M, CASTELLS, M, LEITE, JPG (Responsable) ,

TORT, LFL, LIZASOAIN, A

Palabras clave: Gastroenteritis Virus Entéricos salud

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

#### **Análisis molecular de virus gastroentéricos en la fauna y en el ambiente de la Antártida (01/2014 - 01/2016)**

Los virus gastroentéricos, principalmente Rotavirus, Calicivirus y Astrovirus, son importantes agentes etiológicos de gastroenteritis aguda en humanos, otros mamíferos y aves. La gastroenteritis aguda provoca principalmente cuadros graves de diarrea en individuos jóvenes que puede llevar a un cuadro de deshidratación grave y ocasionalmente a la muerte. Estos virus han sido extensamente estudiados en la población humana, y se conoce bien su incidencia en mamíferos y aves terrestres (Estes & Kapikian, 2007; Green, 2007 y Mendez & Farias, 2007). Sin embargo, muy poco es lo que se conoce de su incidencia en mamíferos marinos como pinnípedos y aves marinas; desconociéndose totalmente su impacto en la fauna del continente Antártico. El objetivo general del proyecto es detectar y caracterizar molecularmente los virus gastroentéricos en poblaciones de pinnípedos (principalmente fócidos) y aves marinas de la fauna antártica, y evaluar su diseminación ambiental a través del agua así como contribuir a establecer el posible rol de Antártida en la generación de nuevas variantes virales.

5 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular, Departamento de Ciencias Biológicas

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Instituto Antártico Uruguayo, Uruguay, Otra

Equipo: LÓPEZ TORT, F., COLINA, R., VICTORIA, M (Responsable), CRISTINA, J., MORENO, P., MORATORIO, G., KATZ, H., FRANCO, V., FAJARDO, A., LIZASOAIN, A., SALVO, M

Palabras clave: Virus AMBIENTE Antartida Fauna

#### **Virus en aguas subterráneas: Caracterización de mecanismos de transporte e incidencia en áreas productivas dedicadas a la horticultura (04/2013 - 10/2015)**

El agua subterránea es un recurso importante para el abastecimiento de agua para consumo humano, y para el uso industrial-agropecuario. Tradicionalmente se considera que la misma es segura debido al "filtrado natural" que se produce al circular por medios porosos. Sin embargo, existen muchos acuíferos contaminados. En el Departamento de Salto se ha constatado la presencia de coliformes fecales en pozos de predios lecheros, ganaderos y hortícolas, pero no se ha analizado la presencia de virus. Los virus, aún en bajas concentraciones, tienen la capacidad de causar infección y algunos tipos son más resistentes a la desinfección que los organismos coliformes. Por lo tanto, el agua subterránea puede actuar como vector de transmisión de virus ya sea por consumo directo o a través de alimentos lavados o regados con aguas contaminadas. Durante el transcurso de este proyecto se estudiaron los mecanismos de transporte de virus, circulando agua contaminada por columnas formadas con material del acuífero. De estos experimentos se obtuvieron parámetros necesarios para conocer como los virus que afectan a la población de Salto se transportan en el acuífero del mismo nombre. A su vez se tomaron muestras de pozos ubicados en el cinturón hortícola de Salto para estudiar la presencia de agentes patógenos fecales (bacterias y virus) y realizar una caracterización físico-química del agua. Los resultados del proyecto están siendo analizados y permitirán conocer la incidencia en aguas subterráneas de los virus causantes de brotes de gastroenterocolitis en Salto y los parámetros que controlan su transporte en el acuífero.

5 horas semanales

Dpto. del Agua y Lab. de Virología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COLINA, R., VICTORIA, M., TORT, LFL., GAMAZO, P (Responsable), AGUIRRE, S., POROCHÍN, M., BURUTARÁN, L., LIZASOAIN, A

Palabras clave: Virus AGUA SUBTERRÁNEA ACUÍFERO TRANSPORTE VIRUS EN MEDIO POROSO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

#### **Detección de virus entéricos en aguas residuales y tratadas en Uruguay (09/2011 - 04/2013)**



Los virus entéricos que causan gastroenteritis en niños y adultos se pueden transmitir por el contacto de personas con aguas superficiales contaminadas con aguas residuales. El objetivo de este proyecto fue determinar la presencia de virus entéricos (Rotavirus, Norovirus y Picobirnavirus) en aguas residuales provenientes de cuatro plantas de tratamiento localizadas en Uruguay. Las muestras procedieron del afluente, efluente y un punto intermedio del procesamiento de tres Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con tratamiento con radiación UV, localizadas en Melo, Treinta y Tres y Canelones y en un sistema de tratamiento mediante lagunas ubicado en Ecilda Paullier. Este monitoreo fue realizado bimensualmente desde setiembre de 2011 a febrero de 2013. En las PTAR con tratamiento UV los virus entéricos analizados fueron detectados en 66.7% de los afluentes, 28.2% de los efluentes antes de tratamiento UV y 16.0% de los efluentes después del tratamiento UV. En el sistema de lagunas, se detectó en el 44,4 % de los afluentes; 40.7% en Laguna Facultativa y 25.9% en Laguna Maduración. Esta disminución de la detección viral al inicio y al final del proceso en las plantas también se refleja en los estudios de cuantificación viral realizados así como en el recuento bacteriológico realizado por OSE. La caracterización molecular evidenció una gran circulación de diferentes genotipos de Norovirus y Rotavirus. Este es el primer estudio que determina la presencia, cuantificación y caracterización molecular de virus entéricos en aguas residuales en Uruguay, los resultados obtenidos están en consonancia con estudios similares en otros países del mundo.

30 horas semanales

Laboratorio de Virología Molecular , Departamento de Ciencias Biológicas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COLINA, R. (Responsable) , GARCÍA, M. , VICTORIA, M , ALBERTI, A. , BEROIS, M.

(Responsable) , CAGIAO, A. , GILMAN, L , TORT, LFL, LIZASOAIN, A

Palabras clave: Virus Agua contaminación TRATAMIENTO AMBIENTE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

## **DOCENCIA**

### **Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico del Cenur del Litoral Norte, UdelaR. (03/2017 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Areas de conocimiento:

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

### **(10/2017 - 10/2017)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Virus de Interés para la salud humana, animal y vegetal, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

### **Ciclo Inicial Optativo en Salud del Cenur del Litoral Norte, UdelaR (08/2017 - 09/2017)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bases Bio Moleculares II, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

### **(09/2016 - 09/2016)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Seminario de Virología en Introducción a la Biología II (Clase Teórica 2 hs "Astrovirus"), 2 horas,

Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

**(03/2016 - 06/2016 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Grupos de Discusión Introducción a la Biología I (CIO-CT), 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(06/2016 - 06/2016 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología I. Clase teórica 2 horas duración sobre Evolución de la Diversidad Biológica, 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Evolución

**(10/2015 - 10/2015 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 2, 1 hora, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(03/2015 - 07/2015 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 1, 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(10/2014 - 10/2014 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 2, 1 hora, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(10/2013 - 10/2013 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 2, 1 hora, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(03/2013 - 07/2013 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 1, 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

**(10/2012 - 10/2012 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 2, 1 horas, Teórico

**(03/2012 - 07/2012)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Biología 1, 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

### **PASANTÍAS**

**(05/2017 - 07/2017)**

Laboratorio de Enterovirus y Laboratorio de Virología Comparada y Ambiental, Instituto Oswaldo Cruz. Fundación FIOCRUZ. Río de Janeiro, Brasil  
60 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

**(10/2016 - 12/2016)**

Fundación FIOCRUZ. Río de Janeiro Brasil, Laboratorio de Enterovirus/Instituto Oswaldo Cruz.  
30 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

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

Laboratorio de Virología Comparada y Ambiental, Instituto Oswaldo Cruz. Fundación Oswaldo Cruz. Río de Janeiro, Brasil.  
30 horas semanales

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Colaboración en redacción y seguimiento de Convenio Específico entre Cenur Litoral Norte y Empresa OSE para colaborar en proyecto del cual soy responsable (03/2015 - 03/2016)**

Laboratorio de Virología Molecular-Dpto de Ciencias Biológicas  
Gestión de la Investigación

### **CARGA HORARIA**

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

## **Producción científica/tecnológica**

Desde el Laboratorio de Virología Molecular del Cenur del Litoral Norte de la Universidad de la República hemos contribuido en la generación de conocimiento acerca de la diversidad genética de distintos virus entéricos que circulan en la población uruguaya, mediante el estudio de muestras clínicas de pacientes sintomáticos (Tort et al. 2015, López et al. 2017) así como también de muestras ambientales (Lizasoain et al. 2015a,b, Victoria et al. 2016) las cuales reflejan la diversidad de virus excretados tanto por personas sintomáticas y asintomáticas.

A su vez, hemos determinado los patrones de circulación (patrones temporales y geográficos) para varios de estos virus, y hemos reportado los rangos de concentración que presentan en diversas matrices ambientales, principalmente agua residual doméstica (Victoria et al. 2014).

También hemos utilizado alguno de estos virus, y las metodologías para su abordaje en matrices ambientales para evaluar distintos procesos que impactan directamente en la calidad del medio ambiente, como por ejemplo el tratamiento de las aguas residuales y la desinfección de efluentes vertidos en cuerpos naturales de agua (Lizasoain et al. 2017).

Actualmente, me encuentro enfocado principalmente en realizar este tipo de estudios utilizando a

los Enterovirus como modelo, para poder describir su diversidad genética y patrones de circulación en distintas matrices ambientales de nuestro país. Hasta el momento, hemos constatado que mientras circulan en altas concentraciones y con una gran diversidad genética en agua residual doméstica (Lizasoain et al. unpublished), al igual que otros virus entéricos, están ausentes por ejemplo en aguas superficiales estudiadas del territorio uruguayo en el continente antártico (Tort et al. 2017).

Los trabajos publicados desde nuestro grupo, constituyen en su mayoría, los primeros aportes en el país al conocimiento de diversos virus que no habían sido estudiados hasta el momento, a pesar de ser importantes causantes de problemas para la salud de la población.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Human Bocavirus: detection, quantification and molecular characterization in sewage and surface waters in Uruguay (Completo, 2018)**

SALVO, M , LIZASOAIN, A. , CASTELLS, M , BORTAGARAY, V , CASTRO, S , COLINA, R. , LÓPEZ TORT, F. , VICTORIA, M

Food and Environmental Virology, 2018

Palabras clave: AGUA RESIDUAL RÍO URUGUAY Bocavirus

ISSN: 18670334

DOI: [10.1007/s12560-017-9334-0](https://doi.org/10.1007/s12560-017-9334-0)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

##### **Evaluation of bacterial contamination as an indicator of viral contamination in a sedimentary aquifer in Uruguay (Completo, 2018)**

GAMAZO, P , VICTORIA, M , SCHIJVEN, JF , ALVAREDA, E , TORT, LFL , RAMOS, J , BURUTARÁN, L , OLIVERA, M , LIZASOAIN, A. , SAPRIZA, G , CASTELLS, M , COLINA, R.

Food and Environmental Virology, 2018

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 18670334

DOI: [10.1007/s12560-018-9341-9](https://doi.org/10.1007/s12560-018-9341-9)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

##### **An Environmental Surveillance in Uruguay Reveals the Presence of Highly Divergent Types of Human Enterovirus Species C and a High Frequency of Species A and B Types. (Completo, 2018)**

LIZASOAIN, A. , Burlandy FM , VICTORIA M , Tort, LFL; Tort FL; Lopez F , Da Silva EE , Colina R  
Food and Environmental Virology, 2018

Palabras clave: Enterovirus Coxsackievirus Echovirus Poliovirus Sewage Meningitis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18670334

DOI: [10.1007/s12560-018-9351-7](https://doi.org/10.1007/s12560-018-9351-7)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

##### **Human enteric viruses in a wastewater treatment plant: evaluation of activated sludge combined with UV disinfection process reveals different removal performances for viruses with different features. (Completo, 2018)**

LIZASOAIN, A. , LÓPEZ TORT, F. , GARCÍA, M. , GILLMAN, L. , ALBERTI, A. , LEITE, JPG , MIAGOSTOVICH, MP , POU, S , CAGIAO, A. , RAZSAP, A , HUERTAS, J. , BEROIS, M. , VICTORIA, M , COLINA, R.

Letters in Applied Microbiology, v.: 66 3 , p.:215 - 221, 2018

Palabras clave: Virus EFLUENTES tratamiento agua lodos activados luz ultravioleta

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 02668254

DOI: [10.1111/lam.12839](https://doi.org/10.1111/lam.12839)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

##### **Wastewater contamination in Antarctic melt-water streams evidenced by virological and organic molecular markers. (Completo, 2017)**

LÓPEZ TORT, F. , IGLESIAS, K , BUENO, C , LIZASOAIN, A. , SALVO, M , CRISTINA, J ,

KANDRATAVICIUS, N, PEREZ, L, FIGUEIRA, R, BICEGO, MC, TANIGUCHI, S, VENTURINI, N, BRUGNOLI, E, COLINA, R., VICTORIA, M

Science of the Total Environment, v.: 609 p.:225 - 231, 2017

Palabras clave: Virus Entéricos Agua Antartida esteroides sedimento

Áreas de conocimiento:

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

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00489697

DOI: [10.1016/j.scitotenv.2017.07.127](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.07.127).

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Epidemiology and genetic diversity of classic human astrovirus among hospitalized children with acute gastroenteritis in Uruguay. (Completo, 2017)**

LÓPEZ TORT, F., LIZASOAIN, A., VICTORIA, M., PAPALARDO, C., CASTRO, S., ARRESEIGOR, E., LÓPEZ, P., COLINA, R.

Journal of Medical Virology, 2017

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01466615

DOI: [10.1002/jmv.24854](https://doi.org/10.1002/jmv.24854)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Norovirus molecular detection in Uruguayan sewage samples reveals a high genetic diversity and GII.4 variant replacement along time (Completo, 2016)**

VICTORIA, M., LÓPEZ TORT, F., LIZASOAIN, A., GARCÍA, M., CASTELLS, M., BEROIS, M., DIVIZIA, M., LEITE JP, MIAGOSTOVICH, MP, CRISTINA, J., COLINA, R.

Journal of Applied Microbiology, 2016

Palabras clave: Gastroenteritis NOROVIRUS SEWAGE GII.4

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

ISSN: 13645072

DOI: [10.1111/jam.13058](https://doi.org/10.1111/jam.13058)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Environmental Assessment of Classical Human Astrovirus in Uruguay (Completo, 2015)**

LIZASOAIN, A., TORT, LFL, GARCÍA, M., GÓMEZ, MM, CRISTINA, J., LEITE JP, MIAGOSTOVICH, MP, VICTORIA, M., COLINA, R.

Food and Environmental Virology, 2015

Escrito por invitación

ISSN: 18670334

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Environmental assessment reveals the presence of MLB-1 human Astrovirus in Uruguay (Completo, 2015)**

LIZASOAIN, A., TORT, LFL, GARCÍA, M., GÓMEZ, MM, LEITE JP, MIAGOSTOVICH, MP, CRISTINA, J., COLINA, R., VICTORIA, M

Journal of Applied Microbiology, 2015

ISSN: 13645072

DOI: [10.1111/jam.12856](https://doi.org/10.1111/jam.12856)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Sewage surveillance reveals the presence of canine GVII norovirus and canine astrovirus in Uruguay. (Completo, 2015)**

LIZASOAIN, A., LÓPEZ TORT, F., GARCÍA, M., GÓMEZ, MM, LEITE JP, MIAGOSTOVICH, MP, CRISTINA, J., BEROIS, M., COLINA, R., VICTORIA, M

Archives of Virology, 2015

ISSN: 03048608

DOI: [10.1007/s00705-015-2571-3](https://doi.org/10.1007/s00705-015-2571-3)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Detection and Molecular Characterization of Aichivirus 1 in Wastewater Samples from Uruguay (Completo, 2015)**

BURUTARÁN, L., LIZASOAIN, A., GARCÍA, M., LÓPEZ TORT, F., COLINA, R., VICTORIA, M

Food and Environmental Virology, 2015

Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 18670334  
DOI: [10.1007/s12560-015-9217-1](https://doi.org/10.1007/s12560-015-9217-1)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Detection of Common, Emerging and Uncommon VP4, and VP7 Human Group A Rotavirus Genotypes from Urban Sewage Samples in Uruguay (Completo, 2015)**

LÓPEZ TORT, F. , LIZASOAIN, A. , VICTORIA, M , GARCÍA, M. , BEROIS, M. , CRISTINA, J , LEITE, JPG , GÓMEZ, MM , MIAGOSTOVICH, MP , COLINA, R.  
Food and Environmental Virology, 2015  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 18670334  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molecular epidemiology of group a rotavirus among children admitted to hospital in Salto, Uruguay, 2011-2012: First detection of the emerging genotype G12. (Completo, 2015)**

LÓPEZ TORT, F. , VICTORIA, M , LIZASOAIN, A. , CASTELLS, M , MAYA L, GÓMEZ, MM , ARRESEIGOR, E , LÓPEZ, P , CRISTINA, J , LEITE, JPG , COLINA, R.  
Journal of Medical Virology, 2015  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 01466615  
DOI: [10.1002/jmv.24123](https://doi.org/10.1002/jmv.24123)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Assessment of Gastroenteric Viruses from Wastewater Directly Discharged into Uruguay River, Uruguay (Completo, 2014)**

VICTORIA, M. , LÓPEZ TORT, F. , GARCÍA, M. , LIZASOAIN, A. , MAYA L, LEITE JP , MIAGOSTOVICH, MP , CRISTINA, J , COLINA, R.  
Food and Environmental Virology, v.: 6 2014  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 18670334  
<http://isfev.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

**Beca para la Realización de Doctorado (2016)**

(Nacional)  
Comisión Académica de Posgrados UdelaR  
Beca para la realización del Doctorado en Ciencias Biológicas de PEDECIBA otorgada en abril de 2016 por un período de 3 años.

**Concurso Oposición y Méritos cargo Ayudante G1 30 Hs efectivo del Dpto. Ciencias Biológicas del Cenur Litoral Norte, UdelaR (2015)**

(Nacional)  
Cenur del Litoral Norte, UdelaR  
Aprobé el concurso obteniendo la primer posición entre los concursantes.

**Premio Nacional de Microbiología (2015)**

(Nacional)  
Sociedad Uruguaya de Microbiología  
Primer premio al trabajo "Alta diversidad genética de Norovirus circulantes en agua residual de Uruguay: reemplazo de variantes GII.4 en el tiempo". Autores: Victoria M, Tort L.F.L, Lizasoain A, García M, Castells M, Berois M, Divizia M, Leite J.P.G, Miagostovich M.P, Cristina J, Colina R.

**Beca de Posgrado Nacional (Doctorado) (2015)**

(Nacional)  
ANII  
Beca para la realización del Doctorado en Área Estratégica Salud (No fui beneficiario de la beca

debido a que decidí usufructuar la Beca de Doctorado otorgada por la Comisión Académica de Posgrados de la UdelaR).

#### **Beca de Posgrado Nacional (Maestría) (2012)**

(Nacional)

ANII

Beca de Posgrado de ANII para la realización de la Maestría en Ciencias Biológicas del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas- UdelaR. (Beca mensual por el periodo de dos años).

#### **Beca Iniciación a la Investigación (2011)**

(Nacional)

ANII

Beca de Iniciación a la Investigación de carácter mensual durante el periodo de un año para la realización de mi trabajo de tesina de grado de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **IV Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2018)**

Simposio

An environmental surveillance in Uruguay reveals the presence of highly divergent types of human enteroviruses species C and a high frequency of species A and B types.

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catarina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

#### **EUROPIC 2018 (2018)**

Congreso

Environmental surveillance in Uruguay reveals the circulation of divergent members of Human Enteroviruses species C, as well as the circulation of Echovirus 6 lineage C9h and Coxsackievirus B3 genogroup VB

Holanda

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 70

Nombre de la institución promotora: European Study Group on the Molecular Biology of Picornaviruses

Areas de conocimiento:

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

#### **XII Congreso Argentino de Virología (2017)**

Congreso

DESCRIPCIÓN DE LA DIVERSIDAD DE ENTEROVIRUSES HUMANOS MEDIANTE EL ESTUDIO DE AGUAS RESIDUALES DE URUGUAY

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Microbiología

Palabras Clave: Enterovirus Poliovirus Echovirus Coxsackievirus

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

Autores: LIZASOAIN A, TORT LFL, VICTORIA M, COLINA R.

#### **XXVIII Brazilian Congress of Virology & XII Mercosur Meeting of Virology (2017)**

Congreso

Human Bocavirus: Detection, Quantification and Molecular Characterization in Different Aquatic Matrix of Uruguay.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Virología

Palabras Clave: AGUA RESIDUAL RÍO URUGUAY Bocavirus Río Santa Lucía

Autores: Matías Salvo, Luis Fernando López Tort, Andrés Lizasoain, Matías Castells, Viviana Bortagaray, Rodney Colina, Matías Victoria

**XXVIII Brazilian Congress of Virology & XII Mercosur Meeting of Virology (2017)**

Congreso

Analysis of Fecal Source of Contamination Using Viral Indicators in Santa Lucía and Uruguay Rivers  
Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Virología

Palabras Clave: Rotavirus MICROBIAL SOURCE TRACKING Cuenca Santa Lucía Adenovirus  
Poliomavirus

Autores: Viviana Bortagaray, Andrés Lizasoain, Fernando López, Claudia Piccini, Luciana Gillman,  
Mabel Berois, Rodney Colina, Matías Victoria.

**7th International Conference on Medical Geology (2017)**

Congreso

Variation of Chemical Groundwater Composition: Incidence of Enteroviruses Occurrence and  
Their Transport Mechanism in the Salto Aquifer, Uruguay

Rusia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Palabras Clave: Virus AGUA SUBTERRÁNEA ACUÍFERO

Authors: E. Alvareda, P. Gamazo, R. Colina, M. Victoria, L. Burutaran, J. Ramos, F. Lopez, M. Olivera,  
A. Lizasoain, G. Sapriza, M. Castells, M. García.

**III Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (2016)**

Simposio

Enteric Virus Surveillance in a Sewage Treatment Plant with UV Disinfection  
Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Salta-CONICET

Palabras Clave: Virus Agua AMBIENTE Tratamiento efluentes Desinfección

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Virología Ambiental

**XI Congreso Argentino de Virología (2015)**

Congreso

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE CEPAS DE ASTROVIRUS HUMANO EMERGENTE MLB-  
1 EN AGUA RESIDUAL DE URUGUAY

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 96

**XXVI Brazilian Congress of Virology. X Mercosur Meeting of Virology (2015)**

Congreso

Poster: IDENTIFICAÇÃO DO NOROVÍRUS CANINO E ASTROVÍRUS CANINO NO ESGOTO DO  
URUGUAI

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 96

**XXV BRAZILIAN CONGRESS OF VIROLOGY AND IX MERCOSUR MEETING OF VIROLOGY (2014)**

Congreso

DETECTION AND MOLECULAR CHARACTERIZATION OF AICHIVIRUS FROM WASTEWATER  
DIRECTLY DISCHARGED INTO URUGUAY RIVER, URUGUAY.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 96

Autor del poster: Luis Fernando López Tort

**PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE JÓVENES MICROBIÓLOGOS (2014)**



Encuentro  
EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE ROTAVIRUS DEL GRUPO A EN NIÑOS HOSPITALIZADOS  
CON GASTROENTERITIS AGUDA EN SALTO, 2011-2012. PRIMERA DETECCIÓN DEL  
GENOTIPO EMERGENTE G12 EN EL PAÍS.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96  
Autor del Poster: Luis Fernando López Tort

**XXIV CONGRESO BRASILEIRO DE VIROLOGIA E VIII ENCONTRO DE VIROLOGIA DO MERCOSUL (2013)**

Congreso  
MOLECULAR CHARACTERIZATION OF ROTAVIRUS FROM PATIENTS WITH ACUTE  
GASTROENTERITIS IN SALTO CITY, NORTH URUGUAY.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96  
Autor del poster: Luis Fernando López Tort

**SEGUNDO SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE VIROLOGÍA AMBIENTAL (2013)**

Simposio  
PRESENCE OF GI AND GII NOROVIRUS AND HUMAN ASTROVIRUS IN TWO SEWAGE  
TREATMENT PLANTS WITH UV DISINFECTION IN URUGUAY,  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96

**Ingeniería de Muestra 5 (2013)**

Otra  
Virus en aguas subterráneas: Caracterización de mecanismos de transportes e incidencia en áreas  
productivas hortifrutícolas  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 5  
Autor del poster: Ing. Pablo Gamazo

**XXIII CONGRESO BRASILEIRO DE VIROLOGIA. VII ENCONTRO DE VIROLOGIA DO MERCOSUL (2012)**

Congreso  
MOLECULAR CHARACTERIZATION OF ROTAVIRUS, NOROVIRUS AND ASTROVIRUS FROM  
PATIENTS WITH ACUTE GASTROENTERITIS IN SALTO CITY, URUGUAY  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96  
Autor del Poster: Luis Fernando López Tort

**XXIII CONGRESO BRASILEIRO DE VIROLOGIA E VII ENCONTRO DE VIROLOGIA DO MERCOSUL (2012)**

Congreso  
MOLECULAR CHARACTERIZATION OF ROTAVIRUS, NOROVIRUS AND ASTROVIRUS IN  
SEWAGE WATER FROM DIFFERENT CITIES WITH AND WITHOUT SEWAGE TREATMENT  
PLANT OF URUGUAY  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96  
Autor del Poster: Luis Fernando López Tort

**XX JORNADAS DE JOVENS PESQUISADORES DA ASSOCIACAO DE UNIVERSIDADES DO GRUPO  
MONTEVIDEO (AUGM) (2012)**

Taller  
IDENTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE VIRUS GASTROENTÉRICOS EN LA CUENCA DEL  
RÍO URUGUAY  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 96  
Autor del Poster: M. García

**Third Workshop on Human RNA Viruses of the International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (2012)**

Encuentro

MOLECULAR CHARACTERIZATION OF ROTAVIRUS AND NOROVIRUS IN PATIENTS WITH ACUTE GASTROENTERITIS IN SALTO CITY, URUGUAY

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 96

Autor del poster: Luis Fernando López Tort

**III ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DEL NORTE (2012)**

Encuentro

ANÁLISIS DE VIRUS ENTÉRICOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL INTERIOR DE URUGUAY

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 96

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

**ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD GENETICA DE COLIFAGOS SOMATICOS AISLADOS A PARTIR DE MUESTRAS DE AGUA DEL LAGO GUAMUEZ (2014)**

Candidato: MAIRA QUIROZ CABRERA

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

BURBANO ROSERO, E.M.

Programa de Biología. Departamento de Biología. / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Nariño / Colombia

País: Colombia

Idioma: Español

(Evaluación en curso)

**Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>14</b>
Artículos publicados en revistas científicas	14
Completo	14