



# Curriculum Vitae

## Luis Andrés CARVALHO RIVERÓN



Actualizado: 29/12/2015

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud

*Categorización actual:* Iniciación

*Ingreso al SNI:* Activo(01/06/2013)

## Datos generales

### Información de contacto

*E-mail:* luisandrescarvalho@gmail.com

### Institución principal

PDU Laboratorio de Vectores y enfermedades transmitidas / Regional Norte - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

*Dirección:* Regional Norte - UDeLaR / Rivera 1350 / 50000 / Salto / Salto / Uruguay

*Teléfono:* (+00598) 47334816

*Fax:* 47322154

*E-mail/Web:* luisandrescarvalho@gmail.com / <http://www.unorte.edu.uy/>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2011

Doctorado

Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

*Título:* Mecanismo de acción de las 8-aminoquinolinas Sitamaquina y Tafenoquina e identificación de marcadores de resistencia en Leishmania.

*Tutor/es:* Francisco Gamarro Conde y Santiago Castanys Cuello

*Obtención del título:* 2011

*Becario de:* Agencia Española de Cooperación Internacional , España

*Sitio web de la Tesis:* <http://hdl.handle.net/10481/20254>

*Palabras clave:* Leishmania; 8-aminoquinolina; tafenoquina; sitamaquina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

##### Grado

1993 - 1996

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

*Obtención del título:* 2003

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

### Formación complementaria

#### Postdoctorado

## Construcción institucional

Desde mi incorporación al PDU "Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas" junto al personal de otros PDU presentes en el Centro Universitario Regional Litoral Norte, sede Salto, en colaboración con personal de la sede en Paysandu, , participo activamente en la preparación para la puesta en marcha del Ciclo Inicial Optativo de Biología-Bioquímica. Estos ciclos iniciales optativos son ofertas muy importantes para evitar el desplazamiento de los estudiantes a Montevideo y los costo que esto implica. A su vez soy miembro de la Comisión de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores del CENUR Litoral Norte - sede Salto.

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

## Áreas de actuación

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 09/2014

(Docente Grado 2 Titular, 25 horas semanales) , Universidad de la República , Uruguay

*Desde:* 04/2014

Becario Posdoctoral , (35 horas semanales) , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

### Consejo Superior de Investigaciones Científicas , Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

#### Vínculos con la institución

09/2004 - 06/2008, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

06/2008 - 12/2008, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

06/2009 - 06/2010, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

02/2011 - 12/2011, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

01/2012 - 12/2012, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

#### Actividades

01/2012 - 12/2012

Líneas de Investigación , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Mecanismo de acción de fármacos frente al parásito protozoo Trypanosoma brucei , Integrante del Equipo

02/2011 - 12/2011

Líneas de Investigación , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Biología Molecular

Búsqueda de compuestos con actividad frente al parásito protozoo Trypanosoma Brucei , Integrante del Equipo

09/2004 - 06/2010

Líneas de Investigación , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Mecanismos de resistencia a fármacos en el parásito protozoo Leishmania. , Integrante del Equipo

01/2012 - 12/2012

Pasantías , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Estudio del mecanismo de acción de la 8-aminoquinolina Tafenoquina en Trypanosoma brucei

02/2011 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Biología Molecular

Análisis de la inhibición del crecimiento del protozoo parásito Trypanosoma brucei en presencia de diferentes fármacos y Estudio de los mecanismos de acción de estos nuevos fármacos. , Integrante del Equipo

06/2009 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Estudio de mecanismo de acción y resistencia a 8-aminoquinoleínas (sitamaquina y tafenoquina) en Leishmania , Integrante del Equipo

07/2008 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Lipid Flippases-Protein-Mediated Lipid Translocation Regulation and Physiological Significance of transbilayer lipid distribution , Integrante del Equipo

01/2008 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Estudio del mecanismo de acción de la Sitamaquina en Leishmania , Integrante del Equipo

07/2005 - 06/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Implicación de las aminofosfolípido translocasas en la resistencia a miltefosina (hexadecilfosfocolina) en Leishmania. , Integrante del Equipo

09/2004 - 07/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Parasitología y Biomedicina , Departamento de Bioquímica y Farmacología Molecular

Aplicación de la farmacoproteómica al estudio del mecanismo de acción y resistencia a fármacos en Leishmania , Integrante del Equipo

## Universidad de la República , Universidad de la República , Uruguay

### Vínculos con la institución

11/2013 - 09/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 2 Interino, (25 horas semanales)

09/2014 - Actual, *Vínculo:* , Docente Grado 2 Titular, (25 horas semanales)

### Actividades

11/2013 - Actual

Líneas de Investigación , PDU Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas

Vectores y enfermedades transmitidas por vectores , Integrante del Equipo

03/2015 - Actual

Docencia , Grado

Curso de Biología Molecular y Celular , Asistente , Doctor en Veterinaria

09/2015 - 10/2015

Docencia , Grado

SEMINARIO: Introducción al diagnóstico de patógenos transmitidos por vectores en el Curso: Introducción a la Biología II , Invitado , Ciclo Inicial Optativo Ciencia y Tecnología

05/2015 - Actual

Gestión Académica , CENUR Litoral Norte - sede Salto, UdelaR. , Comisión de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores

Miembro por el orden docente

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CENUR Litoral Norte - sede Salto, UdelaR. , Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas  
Detección de patógenos rickettsiales transmitidos por garrapatas de interés sanitario para humanos y mascotas en Uruguay , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

04/2014 - Actual, *Vínculo:* Becario Posdoctoral, (35 horas semanales)

### Actividades

04/2014 - Actual

Líneas de Investigación , PDU Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas

Detección de patógenos de enfermedades transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay , Coordinador o Responsable

04/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , PDU Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas

Detección de patógenos de enfermedades transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay , Coordinador o Responsable

## Sistema Nacional de Investigadores

### Líneas de investigación

*Título:* Búsqueda de compuestos con actividad frente al parásito protozoo Trypanosoma Brucei

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Miguel Navarro(Integrante); J bart(Integrante); Diana López(Integrante); Isabel vidal(Integrante); Manuel Saldivia(Integrante); Carlos Cordón(Integrante)

*Palabras clave:* Trypanosoma brucei

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* Detección de patógenos de enfermedades transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Las enfermedades transmitidas por vectores han tenido una importante influencia en la historia de la humanidad, especialmente en la demografía. Enfermedades causadas por virus como Dengue y Fiebre Amarilla, por protozoarios como Malaria y Leishmaniasis y bacterianas como Rickettsiosis, Borreliosis y Bartonelosis entre otras, enferman anualmente a millones de personas en todo el mundo, las cuales dependiendo de la región del planeta donde ocurren, pueden ocasionar un importante número de muertes. También las mascotas pueden ser severamente afectadas por enfermedades transmitidas por vectores, como ejemplo la Ehrlichiosis, Leishmaniasis y Babesiosis (Rangeliosis), algunas de las cuales pueden ser zoonosis. En Uruguay, las enfermedades transmitidas por vectores tienen o han tenido gran importancia en la salud humana y animal. Entre ellas podemos destacar el virus del Dengue cuyo vector Aedes aegypti se encuentra ampliamente distribuido en nuestro país y brotes de la enfermedad se producen en países vecinos próximos a nuestra frontera; y la enfermedad de Chagas, que si bien se ha cortado la transmisión vectorial de la enfermedad, el parásito sigue circulando en la naturaleza y hay vectores alternativos que podrían actuar como transmisores al ser humano. Las enfermedades caninas transmitidas por vectores son causadas por un espectro de patógenos que son transmitidos por artrópodos, incluyendo garrapatas, pulgas, dípteros, etc. El perro es el huésped reservorio de varios patógenos transmitidos por artrópodos, algunos de los cuales son de importancia zoonótica. Los humanos son generalmente un huésped accidental que adquiere la enfermedad por proximidad al animal infectado, el cual puede estar o no sintomático. En estos casos los niños son la población de mayor riesgo dado que usualmente son los que tienen mayor contacto con las mascotas. Algunas enfermedades caninas transmitidas por vectores han sido recientemente diagnosticadas en nuestro país, de otras se sospecha su presencia en el país, y otras se encuentran geográficamente muy próximas al país con riesgo de ingresar al mismo, por lo que estudios epidemiológicos serán imprescindibles. Dada esta problemática, y ya que muchas de las enfermedades de transmisión vectorial ingresan o están próximas al norte del país. El objetivo de este proyecto es detectar los patógenos de enfermedades infecciosas transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay. El estudio se realizará mediante diagnóstico molecular, utilizando PCR convencional y a su vez se pretende desarrollar kit de diagnóstico mediante la técnica LAMP y mediante PCR múltiple.

*Equipos:* José Manuel Venzal(Integrante)

*Palabras clave:* patógenos; vectores

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas

*Título:* Mecanismo de acción de fármacos frente al parásito protozoo Trypanosoma brucei

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* jose maria pérez-victoria(Integrante)

*Palabras clave:* Trypanosoma brucei

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* Mecanismos de resistencia a fármacos en el parásito protozoo Leishmania.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* jose ignacio manzano(Integrante); raquel garcía hernández(Integrante); santiago castanys(Integrante); francisco gamarro(Integrante); carmen lópez martín(Integrante); jose maria perez-victoria(Integrante); Francisco perez-victoria(Integrante); Maria Pérez Sanchez-cañete(Integrante); Francisco Muñoz(Integrante); Esther Castanys (Integrante)

*Palabras clave:* resistencia; Leishmania; parásitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* Vectores y enfermedades transmitidas por vectores

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* En Uruguay, enfermedades transmitidas por vectores tienen o han tenido gran importancia en la salud humana y animal. El objetivo de la línea de investigación es el estudio de vectores y enfermedades transmitidas por vectores. Debido a la amplitud del tema vectores y enfermedades transmitidas, se han seleccionado como principales líneas las enfermedades transmitidas por garrapatas, pulgas y dípteros, así como sobre ecología de los vectores y vigilancia epidemiológica. Esto permitirá el diagnóstico de una serie de enfermedades transmitidas por garrapatas y otros vectores, que hasta el momento son realizadas únicamente en el exterior del país. Se pondrán a punto técnicas moleculares para poder diagnosticar bacterias, protozoarios y virus de interés médico y veterinario transmitidos por vectores.

*Equipos:* José Manuel Venzal(Integrante); leticia maya(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas

## Proyectos

# Sistema Nacional de Investigadores

2014 - Actual

*Título:* Detección de patógenos de enfermedades transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las enfermedades transmitidas por vectores han tenido una importante influencia en la historia de la humanidad, especialmente en la demografía. Enfermedades causadas por virus como Dengue y Fiebre Amarilla, por protozoarios como Malaria y Leishmaniasis y bacterianas como Rickettsiosis, Borreliosis y Bartonelosis entre otras, enferman anualmente a millones de personas en todo el mundo, las cuales dependiendo de la región del planeta donde ocurren, pueden ocasionar un importante número de muertes. También las mascotas pueden ser severamente afectadas por enfermedades transmitidas por vectores, como ejemplo la Ehrlichiosis, Leishmaniasis y Babesiosis (Rangeliosis), algunas de las cuales pueden ser zoonosis. En Uruguay, las enfermedades transmitidas por vectores tienen o han tenido gran importancia en la salud humana y animal. Entre ellas podemos destacar el virus del Dengue cuyo vector *Aedes aegypti* se encuentra ampliamente distribuido en nuestro país y brotes de la enfermedad se producen en países vecinos próximos a nuestra frontera; y la enfermedad de Chagas, que si bien se ha cortado la transmisión vectorial de la enfermedad, el parásito sigue circulando en la naturaleza y hay vectores alternativos que podrían actuar como transmisores al ser humano. Las enfermedades caninas transmitidas por vectores son causadas por un espectro de patógenos que son transmitidos por artrópodos, incluyendo garrapatas, pulgas, dípteros, etc. El perro es el huésped reservorio de varios patógenos transmitidos por artrópodos, algunos de los cuales son de importancia zoonótica. Los humanos son generalmente un huésped accidental que adquiere la enfermedad por proximidad al animal infectado, el cual puede estar o no sintomático. En estos casos los niños son la población de mayor riesgo dado que usualmente son los que tienen mayor contacto con las mascotas. Algunas enfermedades caninas transmitidas por vectores han sido recientemente diagnosticadas en nuestro país, de otras se sospecha su presencia en el país, y otras se encuentran geográficamente muy próximas al país con riesgo de ingresar al mismo, por lo que estudios epidemiológicos serán imprescindibles. Dada esta problemática, y ya que muchas de las enfermedades de transmisión vectorial ingresan o están próximas al norte del país. El objetivo de este proyecto es detectar los patógenos de enfermedades infecciosas transmitidas por vectores en perros de la región noroeste de Uruguay. El estudio se realizará mediante diagnóstico molecular, utilizando PCR convencional y a su vez se pretende desarrollar kit de diagnóstico mediante la técnica LAMP y mediante PCR múltiple.

*Tipo:* Investigación

# Sistema Nacional de Investigadores

*Alumnos:*

*Equipo:* José Manuel Venzal(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

*Palabras clave:* patógenos; vectores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas

2015 - Actual

*Título:* Detección de patógenos rickettsiales transmitidos por garrapatas de interés sanitario para humanos y mascotas en Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Las garrapatas se caracterizan por ser vectores de enfermedades relevantes para la salud pública y animal, entre estas enfermedades están las causadas por organismos rickettsiales como las rickettsiosis, ehrlichiosis y anaplasmosis. Entre las rickettsiosis del grupo de las fiebres manchadas se encuentran las más patógenas para los humanos, entre ellas, la causada por *Rickettsia rickettsii* es la rickettsiosis más letal del mundo y se encuentra extendida en todo el nuevo mundo, no hay registros del patógeno en el país, pero se ha detectado la presencia del vector que lo transmite. En Uruguay la única enfermedad rickettsial epidemiológicamente estudiada para humanos es la rickettsiosis cutáneo ganglionar causada por *Rickettsia parkeri* y transmitida por *Amblyomma triste*, cuya distribución abarca los departamentos costeros al Río de la Plata y Océano Atlántico. Otros rickettsiales de interés sanitario para humanos y animales domésticos como mascotas son los que causan las ehrlichiosis y anaplasmosis, ambas enfermedades sospechadas clínicamente en el país y con serología positiva, pero sin confirmación del agente causal. Es de interés en clínicas de mascotas poder confirmar la presencia de Ehrlichia canis y Anaplasma platys en perros, ya que están presentes los vectores, hay cuadros clínicos compatibles, pero debido a la compatibilidad de síntomas clínicos entre ellas y con otros agentes patógenos no rickettsiales, la confirmación debe ser

molecular. Las garrapatas se capturarán en el medio ambiente, en cuatro localidades alejadas entre sí, durante 24 meses, de manera de que cada localidad sea muestreada en todas las estaciones del año a fin de obtener información sobre la estacionalidad de las mismas. En el laboratorio las garrapatas serán clasificadas morfológicamente y mediante técnicas moleculares. A las garrapatas se les extraerá el ADN y buscará detectar diferentes rickettsiales (*Rickettsia*, *Ehrlichia*, *Anaplasma*, etc.) mediante la amplificación de fragmentos específicos de ADN. Así mismo se pretende estudiar los agentes en la sangre obtenida de perros con sospecha clínica de una infección con *Ehrlichia* y/o *Anaplasma* provenientes de clínicas veterinarias. El conocimiento sobre los patógenos presentes en cada especie de garrapata y su estacionalidad, puede aportar una valiosa información a fin de poder predecir factores de riesgo por época del año y región del país, así como facilitar su diagnóstico a través de la epidemiología.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* José Manuel Venzal(Responsable); Ieticia maya(Integrante); Rodney Colina(Integrante); Paula Lado(Integrante); Luis Carvalho(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* garrapatas; rickettsiales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

2004 - 2005

*Título:* Aplicación de la farmacoproteómica al estudio del mecanismo de acción y resistencia a fármacos en *Leishmania*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Santiago Castanys(Integrante); Francisco Gamarro(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Apoyo financiero

*Palabras clave:* proteómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2008 - 2008

*Título:* Estudio del mecanismo de acción de la Sitamaquina en *Leishmania*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Santiago Castanys(Integrante); Francisco Gamarro(Responsable); Carmen López Martín(Integrante); José María Pérez-Victoria(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / GlaxoSmithKline / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Sitamaquina; *Leishmania*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2005 - 2008

*Título:* Implicación de las aminofosfolípido translocasas en la resistencia a miltefosina (hexadecilfosfolina) en *Leishmania*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Santiago Castanys(Responsable); Francisco Gamarro(Integrante); Francisco Pérez-Victoria(Integrante); María Pérez Sánchez-cañete(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* miltefosina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2008 - 2008

*Título:* Lipid Flippases-Protein-Mediated Lipid Translocation Regulation and Physiological Significance of transbilayer lipid distribution, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Santiago Castanys(Integrante); Francisco Gamarro(Responsable); María Pérez Sánchez-cañete(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / VI Programa Marco de I+DT de la Unión Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Flippasas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular



2009 - 2010

*Título:* Estudio de mecanismo de acción y resistencia a 8-aminoquinoleinas (sitamaquina y tafenoquina) en Leishmania , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* jose ignacio manzano(Integrante); santiago castanys(Integrante); francisco gamarro(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / CSIC - Proyecto intramural / Remuneración

*Palabras clave:* sitamaquina; tafenoquina; Leishmania

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2011 - 2011

*Título:* Análisis de la inhibición del crecimiento del protozoo parásito Trypanosoma brucei en presencia de diferentes fármacos y Estudio de los mecanismos de acción de estos nuevos fármacos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Miguel Navarro(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Red Ricet / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Trypanosoma brucei

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## Producción científica/tecnológica

Mi trabajo en el Polo de Desarrollo Universitario (PDU): "Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas", esta focalizado en el estudio de vectores (principalmente garrapatas, pulgas y dípteros) y las enfermedades transmitidas por estos. Enfermedades producidas por el virus de la Lengua Azul, por protozoarios de los géneros Babesia y Theileria, y rickettsias como Anaplasma causan importantes pérdidas económicas en animales de producción o son una limitante para la cría de los mismos en determinadas regiones. En algunos casos pueden significar una traba para la exportación de animales. También las mascotas pueden ser severamente afectadas por este tipo de enfermedades, por ejemplo, la Ehrlichiosis, Leishmaniosis y Babesiosis (Rangeliosis), algunas de las cuales pueden ser zoonosis. En Uruguay, este tipo de enfermedades han tenido y tienen gran importancia en la salud humana y animal. Entre ellas podemos destacar el virus del Dengue cuyo vector, el mosquito Aedes aegypti, se encuentra ampliamente distribuido en nuestro país y brotes de la enfermedad se producen en países vecinos próximos a nuestra frontera. En cuanto a las enfermedades transmitidas por garrapatas, en Uruguay la Babesiosis y la Anaplasmosis bovina, son las principales enfermedades de interés económico, pero también se ha diagnosticado la Rickettsiosis humana, la cual en los últimos años ha sido estudiada desde el punto de vista epidemiológico y es considerada emergente. Pero otros agentes infecciosos transmitidos por garrapatas como enfermedad de Lyme cuya presencia es sospechada para el país, la Ehrlichiosis canina y humana, así como Babesiosis y Hepatozoonosis entre otras, carecen de estudios confirmatorios. La localización del PDU: Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas en el Centro Universitario Regional (CENUR) del Litoral Norte, sede Salto, UdelaR, es fundamental ya que muchas de las enfermedades de transmisión vectorial ingresan o están próximas al norte del país. Estamos colectando vectores tanto en animales como en vegetación y realizando la búsqueda de patógenos mediante técnicas de biología molecular. El trabajo que realizamos en el PDU permitirá tener conocimiento sobre la realidad de la situación epidemiológica de diversos vectores y los patógenos transmitidos por estos en Uruguay, así como desarrollar métodos de diagnóstico de una serie de enfermedades transmitidas por garrapatas y otros vectores. Los resultados que obtenemos tratamos de difundirlos de diversas formas a los efectos que sean útiles a médicos veterinarios, otros profesionales de la salud y a la población en general. Con respecto a la docencia, colaboro de forma honoraria en el dictado del Curso de Biología Molecular y Celular de la carrera de Doctor en Ciencias Veterinaria, y en la preparación del Curso de Bioquímica para el Ciclo Inicial Optativo Biología y Bioquímica a dictarse en el 2016.

## Producción bibliográfica

## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

CARVALHO L; MOLARES JC; PÉREZ-VICTORIA JM; PÉREZ-VICTORIA I

Hemolytic activity and solubilizing capacity of raffinose and melezitose fatty acid monoesters prepared by enzymatic synthesis. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, v.: 92 2015, p.: 139 - 145, 2015

*Palabras clave:* Sugar-based surfactants; Raffinose monoesters; Hemolysis; Solubilizing agent

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Elsevier ; *ISSN:* 09396411 ; *DOI:* 10.1016/j.ejpb.2015.02.023

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939641115001058>



SCOPUS



Completo

SOARES JF; CARVALHO L; MAYA L; DUTRA F; VENZAL JM; LABRUNA MB

Molecular detection of *Rangelia vitalii* in domestic dogs from Uruguay. *Veterinary Parasitology*, v.: 210 1-2, p.: 98 - 101, 2015

*Palabras clave:* *Rangelia vitalii*; Canine rangellosis; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* ELSEVIER ; *ISSN:* 03044017 ; *DOI:* 10.1016/j.vetpar.2015.03.013

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304401715001235>



SCOPUS



Completo

CARVALHO L; MARTÍNEZ-GARCÍA M; PÉREZ-VICTORIA I; MANZANO JI; YARDLEY V; GAMARRO F; PÉREZ-VICTORIA JM

The Oral Antimalarial Drug Tafenoquine Shows Activity against *Trypanosoma brucei*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, v.: 59 10, p.: 6151 - 6160, 2015

*Palabras clave:* tafenoquine; *Trypanosoma brucei*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* ASM ; *ISSN:* 00664804 ; *DOI:* 10.1128/AAC.00879-15

<http://aac.asm.org/content/59/10/6151.long>



SCOPUS



Completo

DEL OLMO E; DÍAZ-GONZÁLEZ R; ESCARCENA R; CARVALHO L; BUSTOS LA; NAVARRO M; SAN FELICIANO A

Diamine and aminoalcohol derivatives active against *Trypanosoma brucei*. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2012

*Palabras clave:* Diamines; sleeping sickness

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 0960894X ; *DOI:* 10.1016/j.bmcl.2011.10.108



SCOPUS



Completo

MANZANO JI; CARVALHO L; GARCIA-HERNANDEZ R; POVEDA JA; FERRAGUT JA; CASTANYS S; GAMARRO F

Uptake of the antileishmania drug tafenoquine follows a sterol-dependent diffusion process in *Leishmania*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2011

*Palabras clave:* 8-aminoquinolines

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 03057453 ; *DOI:* 10.1093/jac/dkr345



SCOPUS





Completo

CARVALHO L; LUQUE-ORTEGA JR; LÓPEZ-MARTÍN C; CASTANYS S; RIVAS L; GAMARRO F

*The 8-aminoquinoline analogue sitamaquine causes oxidative stress in Leishmania donovani promastigotes by targeting succinate dehydrogenase. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2011*

Palabras clave: 8-aminoquinolines

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00664804 ; DOI: 10.1128/AAC.00520-11



SCOPUS



Completo

MANZANO JI; CARVALHO L; PÉREZ-VICTORIA JM; CASTANYS S; GAMARRO F

*Increased glycolytic ATP synthesis is associated with tafenoquine resistance in Leishmania major. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2011*

Palabras clave: glycolytic ATP

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00664804 ; DOI: 10.1128/AAC.01545-10



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PÉREZ-VICTORIA I; PÉREZ-VICTORIA FJ; ROLDÁN-VARGAS S; GARCIA-HERNANDEZ R; CARVALHO L; CASTANYS S; GAMARRO F; MORALES JC; PÉREZ-VICTORIA JM

*Non-reducing trisaccharide fatty acid monoesters: Novel detergents in membrane biochemistry. Biochimica et Biophysica Acta, 2011*

Palabras clave: Carbohydrate fatty acid monoesters

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00063002 ; DOI: 10.1016/j.bbamem.2010.11.031



Completo

CARVALHO L; LUQUE-ORTEGA JR; MANZANO JI; CASTANYS S; RIVAS L; GAMARRO F

*Tafenoquine, an antiplasmodial 8-aminoquinoline, targets leishmania respiratory complex III and induces apoptosis. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2010*

Palabras clave: 8-aminoquinolines

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

ISSN: 00664804 ; DOI: 10.1128/AAC.00790-10



SCOPUS



Completo

SANCHEZ-CAÑETE MP; CARVALHO L; PÉREZ-VICTORIA FJ; GAMARRO F; CASTANYS S

*Low Plasma Membrane Expression of the Miltefosine Transport Complex Renders Leishmania braziliensis Refractory to the Drug. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2009*

Palabras clave: miltefosine

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00664804 ; DOI: 10.1128/AAC.01694-08



SCOPUS



Completo

LÓPEZ-MARTÍN C; PÉREZ-VICTORIA JM; CARVALHO L; CASTANYS S; GAMARRO F

Sitamaquine Sensitivity in Leishmania Species Is Not Mediated by Drug Accumulation in Acidocalcisomes. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2008

*Palabras clave:* sitamaquine

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00664804 ; DOI: 10.1128/AAC.00964-08



## Artículos aceptados

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudio de ectoparásitos de carnívoros domésticos de importancia sanitaria en la ciudad de Bella Unión , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Romina Adelia Galliazzi Cavalheiro

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Doctor/a en Ciencias Veterinarias (Plan 1998)

*Palabras clave:* ectoparásitos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

<http://www.fvet.edu.uy/sites/default/files/Biblioteca/FV-31529.pdf>

### Tutorías en marcha

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudio de ectoparásitos de carnívoros domésticos de importancia sanitaria en la ciudad de Bella Unión , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Paloma Carballal Pereira

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Doctor/a en Ciencias Veterinarias (Plan 1998)

*Palabras clave:* ectoparásitos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Producción animal

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

*Candidato:* Romina Adelia Galliazzi Cavalheiro

CASTRO O; VENZAL JM; MENONI A; CARVALHO L

Estudio de ectoparásitos de carnívoros domésticos de importancia sanitaria en la ciudad de Bella Unión , 2015

(Doctor/a en Ciencias Veterinarias (Plan 1998)) - Facultad de Veterinaria - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

### Presentaciones en eventos

Congreso

Diagnóstico molecular de Hepatozoon spp. (Apicomplexa: Hepatozoidae) en carnívoros domésticos y silvestres de Uruguay , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 18

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 9as Jornadas Técnicas Veterinarias;

*Palabras clave:* hepatozoon

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

Congreso

Descripción del mecanismo de acción de la tafenoquina en Leishmania , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular;

*Palabras clave:* tafenoquine

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Congreso

Influencia del complejo transportador de miltefosina en la resistencia al fármaco en Leishmania braziliensis , 2008

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Suiza; *Nombre del evento:* Flippases 2008 "How lipids cross a membrane" ;

*Palabras clave:* miltefosine

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Seminario

Técnicas moleculares para el diagnóstico de patógenos transmitidos por vectores , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Actualización sobre Enfermedades Transmitidas por Vectores en Pequeños Animales en el Litoral Norte;

*Palabras clave:* vectores; Enfermedades transmitidas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Enfermedades infecciosas

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	11
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	11
Completo (Arbitrada)	11
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis/Monografía de grado	1