

## Datos Personales

**Nombre** Nicolás DellOca Runco  
**Nombre en citaciones bibliográficas** N DellOca  
**Sexo** Masculino  
**Nacimiento** 15/04/1980, Florida, Uruguay

## Información de contacto

**E-mail** ndelloca@fmed.edu.uy  
**Teléfono** 2044095

## Áreas de actuación

- 1 Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud/Parasitología/Parasitología Molecular
- 2 Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Molecular de Parásitos
- 3 Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Silenciamiento Genico
- 4 Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Transcriptoma
- 5 Ciencias Naturales/Ciencias de la Computación e Información/Ciencias de la Información y Bioinformática/Secuenciación y análisis de ARNs pequeños

## Formación académica/Titulación

- 2008-** Maestría - Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay  
Tutor: Jose Tort  
Palabras Clave: Genomica; Silenciamiento Genico  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria. Manipulación génica. ARN de interferencia. .
- 1998-** Pregrado - Medicina  
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay  
Palabras Clave: Parásitos; Trematodos; Transcriptoma; Genomica  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Parasitología Molecular; Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica/Transcriptomica.

## Formación complementaria

- 2009-2009** Cursos de corta duración  
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Uruguay  
Título: Curso básico de Cultivo celular. "PEDECIBA".  
Palabras Clave: Cultivo Celular  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Parasitología. Cultivo de parásitos..
- 2009-2009** Cursos de corta duración  
Organismo Internacional de Energía Atómica, Uruguay  
Título: Curso regional de capacitación sobre epidemiología molecular y transmisión de la fasciolosis..  
Palabras Clave: Parasitología  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria. .
- 2008-2008** Cursos de corta duración  
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay  
Título: Regulación Postranscripcional de la Expresión Génica. Aspectos de la Estabilidad del ARNm y la Traducción"  
PEDECIBA.
- 2005-2005** Cursos de corta duración  
Universidad de la República - Facultad de Medicina, Uruguay  
Título: Genética molecular y medicina (PEDECIBA).
- 2003-2003** Cursos de corta duración  
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay  
Título: Biología Molecular .  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Parasitología Molecular.
- 2009** Congresos  
150 years of Darwin s evolutionary Theory.,  
CONICYT, CNPq, FMP, INIA-FPTA. Uruguay  
Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Transcriptoma; Ciencias Naturales/Ciencias de la Computación e Información/Ciencias de la Información y Bioinformática/Transcriptoma..
- 2007** Congresos  
XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Minas, Uruguay,  
. Uruguay

## Idiomas

**Entiende** Inglés(Bien) Portugués(Muy bien) Español(Muy bien)  
**Habla** Inglés(Regular) Portugués(Bien) Español(Muy bien)  
**Lee** Inglés(Muy bien) Portugués(Muy bien) Español(Muy bien)  
**Escribe** Inglés(Regular) Portugués(Regular) Español(Muy bien)

## Actuación profesional

### Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDELAR

Vínculos con la institución

2009 - 2010 **Vínculo: Becario. Encuadramiento funcional: Beca de iniciación científica, ANII. Carga horaria: 30.**

**Otras informaciones** Proyecto de investigación: Especificidad del silenciamiento génico mediado por ARNdc en familias multigénicas.

2005 - 2009 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Ayudante. Carga horaria: 20.**

## Actividades

**05/2009 - Actual** *Líneas de Investigación*, Facultad de Medicina, Departamento de Genética

Líneas de investigación

1. [Identificación de roles de las proteasas parasitarias de Fasciola hepática en el proceso de invasión mediante herramientas de genómica funcional.](#)

**02/2006 - 02/2009** *Líneas de Investigación*, Facultad de Medicina, Genética

Líneas de investigación

1. [Caracterización primaria del transcriptoma del estadio invasivo de Fasciola hepática.](#)

**02/2006 - 02/2008** *Líneas de Investigación*, Facultad de Medicina, Genética

Líneas de investigación

1. [Contribución a la Genómica Funcional del platelminto trematode Fasciola hepática: ARN de Interferencia.](#)

## Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDELAR

Vínculos con la institución

2008 - 2010

**Vínculo: Otro. Carga horaria: 10.**

**Otras informaciones** Desarrolle tareas de investigación en el marco del "Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios 2008"

## Actividades

**04/2008 - 04/2010** *Líneas de Investigación*, Departamento de biología parasitaria

Líneas de investigación

1. [Fasciola hepática: dinámica integral del hospedador intermediario, el caracol Lymnaea viatrix y su interacción con el parásito en infecciones experimentales.](#)

## Líneas de investigación

### 1 Identificación de roles de las proteasas parasitarias de Fasciola hepática en el proceso de invasión mediante herramientas de genómica funcional.

Integrante del Equipo

Objetivos: Como ayudante grado 1 del departamento de Genética forme parte del grupo que llevo a cabo el proyecto: Identificación de roles de las proteasas parasitarias de Fasciola hepática en el proceso de invasión mediante herramientas de genómica funcional.

Palabras Clave: Silenciamiento génico

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria. Manipulación génica. ARN de interferencia. .

### 2 Caracterización primaria del transcriptoma del estadio invasivo de Fasciola hepática

Integrante del Equipo

Palabras Clave: Genómica; Transcriptoma

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria. .

### 3 Contribución a la Genómica Funcional del platelminto trematode Fasciola hepática: ARN de Interferencia

Integrante del Equipo

Palabras Clave: Interferencia de ARN

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria. Silenciamiento Genico.

### 4 Fasciola hepática: dinámica integral del hospedador intermediario, el caracol Lymnaea viatrix y su interacción con el parásito en infecciones experimentales.

Coordinador o Responsable

Objetivos: Esta actividad se enmarca en el marco del "Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios 2008"

Palabras Clave: Parasitología

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud/Medicina Básica/Bioquímica y Biología Molecular/Biología Parasitaria.

## Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

Pertenezco a un grupo de trabajo dirigido por la Dra Leda Roche y el Dr Jose Tort cuyo principal interés es el uso de herramientas que ofrece la Biología Molecular en el estudio de enfermedades médicas y/o veterinarias. En este sentido nuestro grupo ha focalizado su interés en el parásito trematodo Fasciola hepática. Fasciola hepática junto con Fasciola gigantica son agentes causales de la fasciolosis. Esta es una enfermedad que afecta principalmente al ganado domestico pero también el hombre puede adquirirla, por lo que es considerada una zoonosis. Se estima que alrededor 700 millones de animales están afectados en todo el mundo por esta enfermedad, que produce pérdidas económicas por un valor aproximado de 3.200 millones de dólares americanos. Los países en vías de desarrollo son los principalmente perjudicados por esta parasitosis donde además las condiciones sanitarias e higiénicas hacen que cada vez más personas estén afectadas. Este es el caso de regiones del altiplano en Sudamérica, el norte de Africa y Asia central con alrededor de 2.4 millones de personas infectadas y 180 millones en riesgo de infección. Mientras F gigantica se encuentra en zonas tropicales y subtropicales, F hepática predomina en zonas templadas y es el agente causal de esta enfermedad en nuestro país. Este hecho explica porque F hepática es el centro de nuestras investigaciones. Nuestro grupo lleva a cabo distintas líneas de investigación principalmente tratando de comprender el ciclo biológico de este parásito y la interrelación entre este y su huésped buscando mediadores moleculares protagónicos en esta interface. Se ha focalizado la investigación en proteasas y otras proteínas secretadas por el estadio invasivo del parásito que pueden constituir blancos moleculares para erradicar esta enfermedad. Hemos avanzado significativamente en la comprensión del proceso invasivo a través de la generación y análisis de Expressed Sequence Tags (ESTs). Participe activamente de esta línea de investigación que es parte del trabajo de doctorado de Martin Cancela. El interés que despertó en mi esta área me llevo a comenzar mi formación en bioinformática de vital importancia para continuar los trabajos en esta dirección. Por otro lado participe como ayudante en las actividades de investigación desarrolladas por Gabriel Rinaldi en ARN de interferencia que constituye una novedosa herramienta de Genómica Funcional en nuestro modelo. A través de estos trabajos demostramos la existencia de una vía de ARN de interferencia funcional. Continuando los trabajos en esta área, como parte de mi trabajo de Maestría con el apoyo de la ANII que me otorgo una beca de iniciación a la investigación, nos propusimos optimizar la técnica de ARN interferente y analizar la especificidad del silenciamiento génico mediado por ARNdc en familias multigénicas de proteasas. Dentro de estos trabajos es que generamos la primer evidencia de ARNs pequeños no codificantes en F hepática. Este descubrimiento abre la puerta para comprender mecanismos de regulación génica de fundamental importancia en estos parásitos con ciclos de vida complejos.

## Producción científica/tecnológica

## Producción bibliográfica

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

