

# Bacteriófagos como modelo para el análisis de datos biológicos a gran escala

**Coordinadores: Raúl Raya and Mariana Piuri**

Departamento de Química Biológica  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Universidad de Buenos Aires, Argentina  
**24 Octubre- 4 Noviembre 2016**



## Programa Teórico

Bacteriófagos: conceptos básicos. Aplicaciones biotecnológicas. CRISPR y mecanismos de resistencia a fagos. *Recombineering* para la modificación de genomas de bacteriófagos. Fagos para detección de patógenos en alimentos y en muestras clínicas. Uso de fagos en Fagoterapia y Biocontrol. *Phage display*. Bacteriófagos en comunidades naturales microbianas. Descubrimiento metagenómico de virus, aplicaciones al intestino humano. Ensamblado de genomas y metagenomas. Empleo de bacteriófagos en biorremediación. Herramientas bioinformáticas aplicadas al estudio estructural de proteínas de fagos.

## Programa práctico

Aislamiento y purificación de fagos de ambientes naturales. Preparación de stocks. Extracción de ADN. Secuenciación. Anotación de genomas. Ensamblado de metagenomas. Fagos reporteros para detección y DST de *Mycobacterium* spp.

## Docentes Locales

Mariana Piuri (FCEN, UBA)  
Raul Raya (CERELA)  
Leticia Bentancor (UNQ)  
Vanina Grippo (ICT-Milstein)  
Nancy Lopez (FCEN, UBA)  
Leonardo Erijman (INGEBI)  
Adrián Turjanski (FCEN, UBA)

## Invitados Extranjeros

**Sylvain Moineau**  
Université Laval, Québec, Canada  
**Alejandro Reyes**  
Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia  
**Ramy Aziz**  
Cairo University, Cairo, Egypt

**Inscripción en**

<http://www.celfi.gob.ar/>

**CELF I otorgará becas completas de viaje a estudiantes de países Latinoamericanos**