

Genómica de bacteriófagos: hacia la búsqueda de nuevas actividades de aplicación biotecnológica y el control de enfermedades

Coordinadores: Raúl Raya y Mariana Piuri

Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina

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 y endolisinas 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)

Invitados Extranjeros

Martin Loessner
ETH Zurich, Suiza

Alejandro Reyes
Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia

6 al 20 Marzo 2019

Consultas e inscripción: marianapiuri@gmail.com

Como parte de la actividad se incluirá la asistencia los días 7 y 8 de Marzo a las
PRIMERAS JORNADAS LATINOAMERICANAS DE BACTERIÓFAGOS