



## Curso Postcongreso

### Genómica ambiental en ambientes acuáticos

#### Fecha

Sábado 23 de septiembre

#### Resumen

El taller tiene como objetivo dar una visión general de las aplicaciones en la genómica ambiental de ambientes acuáticos, y en particular de sus usos para la conservación y manejo de dichos ambientes bajo algún grado de perturbación humana.

La sesión se enfocará en aspectos prácticos del análisis de DNA ambiental (eDNA), incluyendo metagenómica de los microorganismos, ensayos de una sola especie, y exploración de la biodiversidad. Durante el taller se dará una introducción a los métodos para generar y analizar qPCR y **metabarcoding** de muestras de agua y sedimentos, utilizando muestras de microorganismos, invertebrados y peces.

#### Programa

9 am a 12 am

- Introducción a los usos de la Genómica ambiental en ambientes acuáticos
  - Evaluación de las respuestas del organismo a variables ambientales
  - Genómica poblacional y ecológica
  - Medir la biodiversidad utilizando DNA ambiental: qPCR y **metabarcoding**
- Técnicas de monitoreo genético: ¿cuáles son las opciones?
- Diseño y análisis de un estudio de qPCR dirigido a una especie

12-2 pm Comida

2 pm a 4 pm

- Diseñando un estudio de **metabarcoding**: consideraciones en campo y laboratorio
- Construir una base de datos de referencia
- Complicaciones del **metabarcoding**
- Evaluación de la utilidad de cebadores usando *in-silico* PCR
- Flujo de trabajo para estudios de **metabarcoding**

#### Lugar

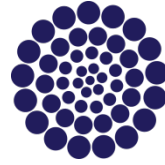
Instituto de Biología, UNAM

#### Informes e inscripciones

Dra. Patricia Ornelas García, al correo [patricia.ornelas.g@ib.unam.mx](mailto:patricia.ornelas.g@ib.unam.mx)



REFAMA  
Estudiar  
Conocer  
Proponer  
COEXISTIR



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología