



Carlos Simon
Foundation
FOR RESEARCH IN WOMEN'S HEALTH



3ª Edición

ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS

**INNOVATION IN MATERNAL-FETAL MEDICINE
FROM DISCOVERY TO BEDSIDE**

13 - **17**
JULIO - JULIO

Descripción:

Este programa intensivo ofrece una introducción inmersiva a la investigación biomédica en salud reproductiva, con especial atención a las complicaciones relacionadas con el embarazo.

A través de una combinación de exposición al trabajo de laboratorio, seminarios y participación en discusiones científicas, los estudiantes obtendrán una visión de cómo se conciben, diseñan y trasladan los proyectos de investigación desde el laboratorio hasta su aplicación clínica. El programa tiene como objetivo proporcionar una perspectiva realista del día a día de la investigación en un entorno de investigación traslacional.

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer proyectos de investigación en medicina reproductiva, especialmente relacionados con complicaciones del embarazo, y cómo se plantean las preguntas científicas.
- Comprender los fundamentos del diseño experimental, el manejo de muestras y los distintos enfoques metodológicos en investigación biomédica.
- Familiarizarse con los flujos de trabajo en laboratorio, desde el procesamiento de muestras biológicas hasta la generación e interpretación de datos.
- Obtener una visión general de técnicas comunes de biología molecular y celular.
- Entender cómo se utilizan modelos in vitro para estudiar procesos fisiológicos y patológicos en tejidos reproductivos.
- Adquirir nociones básicas de análisis de datos e interpretación crítica de resultados.
- Comprender los pasos clave para trasladar los hallazgos del laboratorio a la investigación clínica.
- Aprender cómo estructurar y comunicar resultados científicos en manuscritos y presentaciones.

Investigador principal

Dr. Tamara Garrido

Grupo: Contribución materna en el origen de la preeclampsia



3ª Edición

ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS

INNOVATION IN MATERNAL-FETAL MEDICINE
FROM DISCOVERY TO BEDSIDE

13 - 17
JULIO JULIO

Programa provisional:



13 JULIO

PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN GENERAL

- **9:00 - 11:00** | Llegada a la Fundación Carlos Simón; bienvenida y presentación del programa. Visión general del Grupo de Investigación en Preeclampsia y de los proyectos en curso
- **11:30 - 13:30** | Introducción a los ensayos clínicos en curso. Consideraciones éticas y reclutamiento de pacientes



14 JULIO

PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE SANGRE, SECUENCIACIÓN Y PUBLICACIÓN

- **9:00 - 11:00** | **Registro y trazabilidad de muestras de pacientes**
Procesamiento de sangre y almacenamiento de plasma: introducción al biobanco
- **11:30 - 13:30** | **Secuenciación: desde los datos brutos hasta la interpretación biológica.**
De la necesidad a la empresa biotecnológica: requisitos regulatorios



15 JULIO

PROCESAMIENTO DE TEJIDOS Y MODELOS IN VITRO

- **9:00 - 11:00** | **Introducción a las muestras de tejido humano y sus posibles aplicaciones en investigación.** Uso de células primarias en investigación
- **11:30 - 13:30** | **Trabajo con muestras de tejido preservadas.**
Aplicaciones posteriores: histología, inmunotinción, entre otras técnicas



16 JULIO

TÉCNICAS MOLECULARES Y ANALÍTICAS

- **9:00 - 11:00** | **Obtención de material genético y proteínas.**
Introducción a técnicas moleculares como RT-qPCR, Western blot (WB) y otras
- **11:30 - 13:30** | **Visualización, medición e interpretación de resultados.**
Discusión de datos reales procedentes de proyectos en curso



17 JULIO

DE LOS RESULTADOS A LA INNOVACIÓN

- **9:00 - 11:00** | **Análisis de resultados: cómo elegir la mejor manera de presentarlos.**
Introducción a los pasos básicos para la publicación científica
- **11:30 - 13:00** | **Trasladando la investigación a la innovación**
- **13:00 - 13:30** | **Reflexión final y sesión de cierre.** Entrega de diplomas y despedida