



Carlos Simon  
**Foundation**  
FOR RESEARCH IN WOMEN'S HEALTH

3ª Edición

# ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS



**IMAGING THE PREIMPLANTATION EMBRYO**

**27** - **31**  
JULIO JULIO

## Descripción:

Este programa intensivo explora técnicas avanzadas de manipulación e imagen embrionaria utilizadas en investigación del desarrollo y reproducción. Mediante sesiones prácticas de laboratorio, demostraciones y análisis guiado de datos, los participantes adquirirán experiencia en descongelación de embriones, fijación, inmunofluorescencia, tinción de células vivas y microscopía confocal.

El curso también incluye procesamiento e interpretación de imágenes, ofreciendo una comprensión de cómo la imagen de alta resolución contribuye al estudio del desarrollo embrionario temprano y de los enfoques necesarios para generar y evaluar datos de investigación basados en imagen.

Responsable del Programa

**Dr. Emilia Scharrig**

Grupo: Embryo Imaging



## Objetivos de aprendizaje:

- Familiarizarse con la manipulación de embriones y los flujos de trabajo en laboratorio, incluyendo la descongelación en diferentes etapas de desarrollo.
- Comprender los principios de la imagen embrionaria y su aplicación en investigación del desarrollo.
- Conocer las bases de la fijación y preservación de embriones para análisis posteriores.
- Entender técnicas de inmunofluorescencia y selección de anticuerpos para el estudio de embriones.
- Adquirir nociones sobre imagen de células vivas y microscopía confocal.
- Aprender los fundamentos del procesamiento y análisis cuantitativo de imágenes con software especializado.
- Desarrollar la capacidad de interpretar datos de imagen considerando sus limitaciones experimentales y su relevancia biológica.

3ª Edición

# ESCUELA DE VERANO FCS

PARA JÓVENES CIENTÍFICOS

IMAGING THE PREIMPLANTATION EMBRYO

27 - 31  
JULIO JULIO

## Programa provisional:



27 JULIO

INTRODUCCIÓN

- **9:00 - 11:00** | **Bienvenida a la Fundación Carlos Simón.** Llegada a la Fundación, introducción y presentación del programa
- **11:30 - 13:30** | **Seminario:** Imagen del embrión: qué, cómo y cuándo...



28 JULIO

DESCONGELACIÓN DE EMBRIONES

- **9:00 - 11:00** | Descongelación de embriones en diferentes etapas de desarrollo
- **11:30 - 13:30** | Fijación y conservación de embriones.  
Inmunofluorescencia I



29 JULIO

IMAGEN EN VIVO

- **9:00 - 11:00** | Tinción de embriones para imagen en vivo
- **11:30 - 13:30** | Inmunofluorescencia II  
Imagen confocal en vivo de embriones teñidos



30 JULIO

IMAGEN

- **9:00 - 11:00** | Tinción de embriones para imagen en vivo. Imagen confocal en vivo de embriones teñidos
- **11:30 - 13:30** | Imagen confocal mediante inmunofluorescencia



31 JULIO

PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

- **9:00 - 11:00** | Herramientas para el procesamiento de imágenes. Análisis e interpretación de imágenes
- **11:30 - 13:00** | Discusión y cierre
- **13:00 - 13:30** | Entrega de diplomas y despedida

(\*) Tenga en cuenta que este es un programa de ejemplo. Dado que el curso sigue un formato de shadowing, las actividades y horarios propuestos pueden variar en función del progreso o del estado de la investigación en el momento en que se realice el curso.