



XIV CONGRESO NACIONAL DE MICROSCOPIA 2026

Texcoco, Estado de México, México
19 al 23 de octubre



Asociación Mexicana de
Microscopía y Microanálisis



contacto@ammmicro.mx



[https:// ammmicro.mx/](https://ammmicro.mx/)

Fluorescencia más allá de la difracción: técnicas modernas en microscopía confocal, super-resolución y análisis de imagen

Objetivos

Al finalizar el seminario, el participante será capaz de comprender los principios básicos de la microscopía láser confocal y de las principales técnicas de super-resolución (SIM, Lattice SIM, SMLM, STED), aplicar consideraciones prácticas para la adquisición de imágenes de alta calidad, reconocer y seleccionar métodos complementarios (resolución extendida, imagen espectral, dinámica molecular, imagen volumétrica instantánea, foto-manipulación) de acuerdo con su pregunta biológica, y utilizar conceptos fundamentales de segmentación y análisis de imagen para la obtención de información cuantitativa, reproducible y trazable, incluyendo la oferta disponible en plataformas ZEISS y su posicionamiento.

Temario del Curso

En esta sección se indicarán y describirán los temas que se incluirán en el curso y tiempo destinado a estos temas

A) Contenido Teórico (6 horas)

Microscopía láser confocal (4 horas):

1. Principios básicos de la microscopía confocal
2. Consideraciones prácticas para la toma de imágenes
3. Métodos complementarios:
 - Resolución extendida
 - Imagen espectral
 - Dinámica molecular
 - Imagen volumétrica instantánea
 - Foto manipulación
4. Métodos de segmentación y análisis de imagen

Microscopía de super-resolución (2 horas):

1. Principios básicos de las técnicas de super-resolución:
 - SIM
 - Lattice SIM



XIV CONGRESO NACIONAL DE MICROSCOPIA 2026

Texcoco, Estado de México, México
19 al 23 de octubre



Asociación Mexicana de
Microscopía y Microanálisis



contacto@ammmicro.mx



[https:// ammmicro.mx/](https://ammmicro.mx/)

- SMLM (dSTORM, PALM, PAINT, STED)
2. Oferta de ZEISS en sistemas de Super-Resolución
 3. Posicionamiento / comparación con otros métodos de seccionamiento óptico

Lugar
POR DEFINIR

Fecha y horario.
19 de octubre de 9:00 a 4:00 pm
Comida: 1:00 a 2:00 pm
No. de Participantes:

Responsables

Ing. Diego Andrés González Restrepo
Application Support Light Microscopy
Carl Zeiss de México

