



La **Sociedad Mexicana de Fitopatología** los invita a participar en el:

**CURSO PRE-CONGRESO MODALIDAD VIRTUAL**

**Inteligencia artificial y nanotecnología para impulsar la producción agrícola**

**Traditional:** Poor uptake and low bioavailability; Variable performance under diverse field conditions; Lack of precise dose, timing and specific application.

**Nanotechnology:** Improved uptake and targeted delivery (foliar/root); AI-guided formulation; Multi-responsive systems (pH, enzymes, moisture, temperature).

**4. CRITICAL PARAMETERS (QUALITY BY DESIGN)**

- Particles size & distribution (ideal: 10-200 nm)
- Surface charge (zeta potential) and stability
- Encapsulation efficiency and loading capacity
- Material composition and biodegradability
- Porosity / surface area and degradation

**5. CONTROLLED RELEASE**

**Benefits:**

- Prolonged bioactive availability
- Higher uptake & efficacy
- Reduced application frequency
- Precision (time & place)



**Dr. Yair Romero**



**Dra. Soledad García**



**Dra. Pamela Romo**



**Dr. Luis Olvera**

**Temario:**

1. Nanobiotecnología e inteligencia artificial: nuevas estrategias para enfrentar el estrés abiótico en plantas.
2. La IA en la cadena de suministro agrícola.
3. Agricultura inteligente: IA, nanotecnología y análisis geoespacial aplicados al campo.
4. Nanopartículas semimetálicas: síntesis y uso en la producción agrícola.

**JULIO**  
**30**  
**2026**  
 de 9:00 am a  
 15:30 pm

**Costo para No Socios(as) \$900**

**Registro al curso desde la página web:**

<https://www.smf.org.mx/sistema/publico/login.html>

**Información:**

**Presidencia**

smfjlucianog@gmail.com

**Apoyo de presidencia**

smf.sanchez.mariana@gmail.com



**Socios(as) no pagan**