



## SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

---

### **Diseño y síntesis de macromoléculas orgánicas: Dendrímeros con aplicaciones biológicas y optoelectrónicas**

Dra. Sandra Cortez Maya

#### **Resumen**

Los dendrímeros son moléculas poliméricas, con forma bien definida, de tamaño nanoscópico, con bajo índice de polidispersidad, múltiples sitios de unión, con estructura y tamaño bien definidos, que pueden ser fácilmente modificables para cambiar las propiedades químicas del sistema. Los dendrímeros han recibido gran atención en los últimos años debido a su posible utilización en aplicaciones tan variadas como catálisis a nanoescala, fabricación de OLED's, sensores químicos, micelas unimoleculares, encapsulación de moléculas, reconocimiento molecular, agentes de diagnóstico y también como vehículos para el transporte de genes y fármacos.

El presente trabajo se enfoca al diseño y síntesis de dendrímeros tipo PAMAM que usan como núcleo o centro dendrítico moléculas de resorcinareno, con dos aplicaciones principales: la obtención de semiconductores orgánicos con posible aplicación en la construcción de celdas solares, u OLED's dependiendo de sus propiedades optoelectrónicas, así como la síntesis de dendrímeros útiles como acarreadores o liberadores de fármacos anticancerígenos, de tipo comercial o nuevos prototipos que se han sintetizado.

**Palabras clave:** Síntesis orgánica, dendrímeros, PAMAM, acarreadores o liberadores de fármacos, fármacos anticancerígenos, OLED'S, semiconductores orgánicos.

**Día:** 19 de octubre

**Hora:** 18:00 hrs.

**Lugar:** Sala de auto-acceso