



Universidad
de Alcalá



NANOSISTEMAS DENDRÍTICOS PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS

Código
701

BIONANODEN

ÁREAS DE APLICACIÓN

Ciencias Experimentales
Ciencias de la Salud

COORDINADORES

F. Javier de la Mata de la
Mata
Rafael Gómez Ramírez

PALABRAS CLAVE

Dendrímeros, Dendrones,
Nanopartículas, VIH,
Cancer, Antibióticos,
Antiparasitarios,
Cosmética,
Agricultura

MERCADO OBJETIVO

- Sector biomédico, farmacéutico, biológico o médico

CONTACTO



javier.delamata@uah.es
Teléfono: 4654
Dpto. Química Orgánica y
Química Inorgánica
Edificio de Farmacia
Campus Universitario, Ctra.
Madrid-Barcelona km, 33,
600, 28805
Alcalá de Henares,
Madrid



OBJETO DEL GRUPO

El grupo se constituye como un conjunto de investigadores que dirigen sus investigaciones en la interfase entre grandes disciplinas científicas: Química, Farmacia, Biología y Medicina. En concreto, su objetivo principal se centra en la síntesis de sistemas dendríticos de dimensiones nanoscópicas para su uso en distintas aplicaciones biomédicas (cáncer, VIH, resistencia a antibióticos, enfermedades neurodegenerativas, agroalimentación o cosmética, entre otras)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Nuevas estrategias de síntesis y funcionalización de nanosistemas dendríticos
- Aplicaciones biomédicas de nanosistemas dendríticos como vehículos de transporte de biomoléculas (ácidos nucleicos, péptidos, proteínas)
- Aplicaciones biomédicas de nanosistemas dendríticos como transportadores de fármacos (antiinflamatorios, antivirales, antitumorales, etc)
- Desarrollo de nanosistemas dendríticos como agentes antivirales (especialmente como inhibidores del VIH), antibacterianos y antiparasitarios
- Generación de superficies con propiedades bactericidas
- Desarrollo de nanosistemas dendríticos para enfermedades neurodegenerativas
- Desarrollo de nanosistemas dendríticos en vacunas
- Desarrollo de complejos metálicos para su uso antiviral, antibacteriano y/o anticancerígeno
- Desarrollo de nanosistemas dendríticos con capacidad antioxidante orientados a la cosmética
- Desarrollo de nanosistemas dendríticos en aplicaciones agrobiotecnológicas

SERVICIOS OFERTADOS

- Síntesis de sistemas dendríticos multifuncionales de diversas topologías
- Síntesis y caracterización de compuestos orgánicos e inorgánicos
- Nanoquímica

RESULTADOS COMERCIALIZABLES

