



Universidad
de Alcalá



DISEÑO, INTERACCIÓN Y SÍNTESIS DE COMPUESTOS BIOLÓGICAMENTE ACTIVOS

Código
664

DISCOBAC

ÁREAS DE APLICACIÓN

Ciencias Experimentales
Ciencias de la Salud

COORDINADORES

Lourdes Gude Rodríguez
Eva Royo Cantabrana

PALABRAS CLAVE

Ligandos orgánicos y
metalo-orgánicos,
Ácidos nucleicos,
Receptores,
Estudios de interacción,
Modelado molecular,
Cáncer, Alzheimer

MERCADO OBJETIVO

- Sector químico,
farmacéutico y sanitario

CONTACTO



lourdes.gude@uah.es
Teléfono: 4762
Dpto. Química Orgánica y
Química Inorgánica
Edificio de Farmacia
Carretera Madrid-Barcelona,
Km 33.100, 28805 Alcalá de
Henares,
Madrid



OBJETO DEL GRUPO

Descubrimiento de nuevos compuestos orgánicos y metalo-orgánicos como agentes terapéuticos para el tratamiento del cáncer y enfermedades neurodegenerativas.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Preparación de moléculas complejas basadas en conjugados de carbohidratos u oligonucleótidos para su uso como antitumorales. Estudio de la interacción de los compuestos sintetizados con estructuras de ADN/ARN de orden superior
- Diseño y síntesis de compuestos metálicos biológicamente activos y estudio de la relación estructura-actividad
- Diseño, caracterización y estudios de interacción de ligandos selectivos de ADN cuádruple G
- Diseño de nuevas moléculas biológicamente activas utilizando técnicas de modelado molecular
- Creación de modelos tridimensionales de receptores y ligandos y estudio de la naturaleza y magnitud de las fuerzas interatómicas que gobiernan su interacción

SERVICIOS OFERTADOS

- Síntesis de compuestos orgánicos, organometálicos y/o de coordinación
- Diseño y caracterización estructural de ligandos de ácidos nucleicos y proteínas
- Estudios de interacción de los compuestos diseñados con ADN y/o proteínas, por métodos teóricos y experimentales (diálisis de equilibrio, ensayos FRET, viscosimetría, dicroísmo circular, electroforesis, fluorescencia, UV-visible, etc.)

RESULTADOS COMERCIALIZABLES

