



## Servicios Centrales de Investigación UNIDAD DE MICROSCOPIA DE FUERZA ATÓMICA Y $\mu$ RAMAN

### SERVICIOS OFRECIDOS:

- Microscopía Óptica de Campo Cercano (SNOM):
  - Detección de propiedades ópticas en muestras sólidas o secas (cambios en el índice de refracción, en la polarización de la luz, en la transparencia o en la reflectividad).
- Microscopio de Fuerza Atómica (AFM):
  - Obtención de la imagen topográfica de la superficie de la muestra sólida o seca en modalidad de contacto y no contacto.
- Microscopio Invia Reflex Raman:
  - Identificar y caracterizar de manera no destructiva y sin contacto la estructura química de la muestra.

### ÁREAS DE INTERÉS:

- Tanto la microscopía óptica de campo cercano como el microscopio de Fuerza Atómica (AFM) se aplican a multitud de ámbitos científicos como la biología, química, medicina, ingeniería, etc. Por otro lado, el microscopio Invia Reflex Raman suele utilizarse en el sector de la informática, la farmacia, los polímeros, los semiconductores y la química. Otras de sus aplicaciones incluye la identificación de drogas y de explosivos, análisis de pinturas y de pigmentos de obras de arte históricas, así como la identificación de las gemas y del origen de las mismas a través del análisis de las incrustaciones minerales que contienen.

### EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO:



Microscopio Óptico de Campo Cercano (SNOM)



Microscopio de Fuerza Atómica (AFM) Explorer



Microscopio Invia Reflex Raman RENISHAW

### INFORMACIÓN ADICIONAL:

#### Responsables Científicos

María Rosa López Ramírez

Silvia Centeno Benigno

#### Técnico Responsable:

Cristina Ruano Frías

#### Teléfono de Contacto:

952 13 73 91 952 13 22 56

#### E-mail:

[cruano@uma.es](mailto:cruano@uma.es) [mrlopez@uma.es](mailto:mrlopez@uma.es)

#### Web:

[http://www.scai.uma.es/servicios/area\\_microscopia/afm/afm.html](http://www.scai.uma.es/servicios/area_microscopia/afm/afm.html)

#### Localización:

Edificio SCAI. Planta Primera, B1-04  
Campus de Teatinos s/n  
29071 Málaga