



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

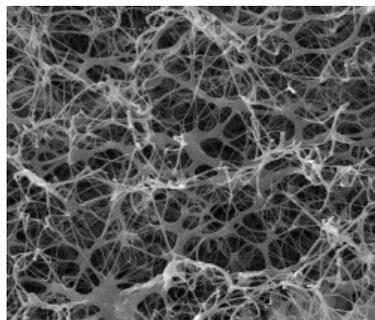
- Tecnología de Materiales
- Química Macromolecular
- Química Física

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Grupo de Materiales Polímeros

Debido a la extraordinaria gama de propiedades de los materiales poliméricos, éstos juegan un papel esencial y omnipresente en la vida cotidiana. El estudio de sus propiedades, y su adaptación a necesidades concretas, es de especial interés para las empresas y la sociedad en general.



El Grupo de I+D de Materiales Polímeros liderado por la Profesora Clara Gómez, se dedica al **diseño, síntesis y caracterización de materiales polímeros**, como resinas epóxicas, poliuretanos termoplásticos, polímeros intrínsecamente conductivos, etc. También trabajan en la modificación de matrices poliméricas con micro/nano rellenos (sepiolita, montmorillonita, grafito, o zeolitas), y con gomas y termoplásticos (poliestirenos, polietersulfonas, CTBN, etc.), para modificar determinadas propiedades. El grupo se encuentra adscrito al Instituto de Ciencia de los Materiales (ICMUV) de la Universitat de València.

Líneas de investigación:

- **Síntesis y caracterización de polímeros:** el grupo trabaja con todo tipo de polímeros, destacando sus trabajos con resinas epóxicas, poliuretanos termoplásticos, polímeros intrínsecamente conductivos (como films en el rango nm y mm y placas de rango de espesor de cm), etc.
- **Diseño de materiales termoeléctricos:** desarrollo de nuevos polímeros termoeléctricos que permiten transformar directamente el calor en electricidad, o bien generar frío cuando se le aplica una corriente eléctrica.

Campos de aplicación: la actividad investigadora del Grupo de Materiales Polímeros está fuertemente orientada a resolver las necesidades y problemas de la industria en multitud de sectores. Destacan los trabajos del grupo dirigidos a la **industria química básica** de polímeros, al **sector energético** y al **sector biomédico**, mediante aplicaciones concretas de los materiales desarrollados.

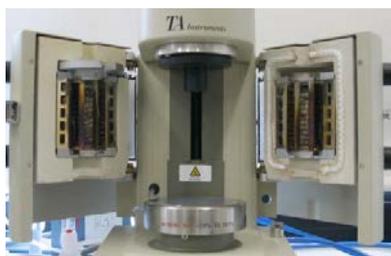
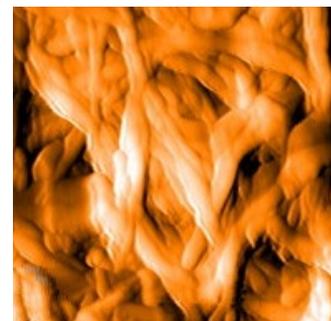
Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico, consultoría y servicios:

- Síntesis y caracterización de polímeros bajo demanda.
- Diseño de nuevos materiales polímeros ajustados a necesidades específicas de las empresas.
- Estudios de viabilidad para el uso de nuevos polímeros en aplicaciones concretas.

Formación:

- Formación especializada sobre materiales polímeros, síntesis y caracterización.
- Formación especializada sobre caracterización de materiales y nanomateriales.
- Formación especializada sobre tecnología de coloides e interfases.



Recursos singulares: el Grupo de Materiales Polímeros cuenta con todo el equipamiento científico necesario para sus actividades habituales y, de forma concreta, para la completa caracterización y ensayo de todo tipo de polímeros: separación de fases, análisis térmico, técnicas espectroscópicas, reología, DMA, microscopía óptica y electrónica, propiedades mecánicas en flexión, tracción y compresión, etc.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El Grupo de Materiales Polímeros ha desarrollado numerosos **proyectos de investigación en colaboración**, tanto con otras entidades e institutos de investigación, como con empresas.

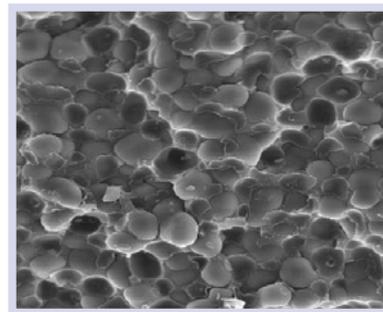


Destaca el **Proyecto nanoTHERM** ("Tailoring electronic and phononic properties of nanomaterials: towards ideal thermoelectricity") desarrollado en el marco del programa **CONSOLIDER-Ingenio 2010**, en el que participa el Grupo de Materiales Polímeros junto con el Grupo de Espectroscopía de Sólidos de la Universitat de València y otras 8 Universidades e Institutos de Investigación españoles. El proyecto pretende avanzar en la comprensión de la física fundamental subyacente en la termoelectricidad, para la producción de la próxima generación de dispositivos y materiales termoeléctricos.

Los **resultados de su actividad investigadora** han dado como resultado la publicación de numerosos artículos científicos en revistas internacionales de su área de conocimiento como *Journal of Applied Polymer Science*, *Journal of Polymer Science*, *Materials Science & Engineering*, *Composite Interfaces* o *Polymers & Polymer Composites*, entre otras. Asimismo, el grupo difunde sus resultados a través de redes y asociaciones científicas, destacando su participación en la **Real Sociedad Española de Química** y en el **Grupo Especializado de Polímeros** de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química.

Además de su actividad investigadora habitual, el grupo **colabora activamente con empresas del sector químico** en la síntesis y caracterización de polímeros, destacando sus trabajos con poliuretanos.

En el ámbito de la **formación posgrado y especializada**, los investigadores del Grupo de Materiales Polímeros también realizan un importante esfuerzo de difusión y transmisión del conocimiento mediante su participación en diversas actividades formativas, como el "Diploma de Técnicas de Caracterización de Nano-Materiales" organizado por ADEIT-Universitat de València, o el "Título Interuniversitario de Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases".



Contacto

Grupo de Materiales Polímeros
Instituto de Ciencia de los Materiales (ICMUV). Universitat de València

Clara Gómez Clari

Tel: 96 354 48 81

E-mail: Clara.Gomez@uv.es

Homepage: <http://www.uv.es/icmuv>

I(CM)UV VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA
