# Grupo de Investigación UJA 'Materiales de carbón y medio ambiente (RNM 366)'

## Nanomateriales en aplicaciones medioambientales

El grupo de investigación “Materiales de carbón y medio ambiente” se creó en 2008, dentro del área de desarrollo sectorial Nanociencias, nanotecnologías y materiales.

Las líneas de investigación que viene desarrollando son estratégicas en los sectores agroalimentario, ambiental y farmacéutico. Entre ellas cabe destacar las siguientes:

1) Eliminación de contaminantes del agua (herbicidas, productos farmaceuticos, productos de higiene personal, parabenos, bisfenoles, etcétera), mediante procesos de absorción en disolución acuosa, usando materiales avanzados de carbón.

2) Desarrollo de materiales compuestos, basados en óxido de grafeno y su aplicación en procesos avanzados de oxidación para la eliminación/degradación de contaminantes emergentes de las aguas.

3) Síntesis y caracterización de nanoesferas, sólidas y huecas, de ferrita y su aplicación en catálisis ambiental y almacenamiento de energía.

Hasta la fecha, los miembros del grupo de investigación han participado en numerosos proyectos de investigación competitivos, liderando varios de ellos. Fruto de su trabajo es un elevado número de publicaciones en revistas científicas internacionales de alto prestigio y comunicaciones a congresos, tanto nacionales como internacionales.

Cabe destacar que, en tan solo 10 años de existencia de este grupo de investigación, en su seno se han realizado 3 tesis doctorales, una de ellas europea y todas ellas obtuvieron la máxima calificación.

Han sido muchos los investigadores internacionales, con los que colaboramos, que han visitado en la UJA desde la creación del grupo, procedentes de universidades como la Université de Lyon (Francia), Université de Neuchâtel (Suiza), Universidad Autónoma de San Luis de Potosí (México), Universidad Estatal de Campinas (Brasil), etc.

Actualmente, participa en el Programa de Formación de Doctores en Ciencias Básicas, de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), la Universidad de Jaén y la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (Bogotá, Colombia) y la Universidad de Boyacá (Colombia), con la dirección de dos tesis doctorales a dos profesores de estas universidades colombianas.

Grupo d einvestigacion 366

Este grupo de investigación de la Universidad de Jaén, pertenecimiente al Departamento de Química Inorgánica y Orgánica de la Facultad de Ciencias Experimentales, está integrado por: **Mª Victoria López Ramón**, catedrática de Química Inorgánica de la UJA; **Miguel Ángel Álvarez Merino**, profesor titular de la UJA; **Mª Ángeles Fontecha Cámara**, doctora en Química, investigadora UJA; **Jesús J. López Peñalver**, técnico superior CSIC-UGR, y **Francisco Orellana García**, doctor en Química UJA. También cuenta como colaboradores con:

**Inmaculada Velo Gala**, doctora en Química UGR; **Guillermo Cruz Quesada**, Master en Química, contratado Garantía Juvenil; Alicia Torres Alcázar, Grado Ingeniería Química, contratada Garantía Juvenil; **Olga Lucía Mateus Montañez**, doctorando UJA, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogotá, Colombia (UDCA), y **Miller Alberto Ruidiaz Martínez**, Doctorando UJA, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogotá, Colombia (UDCA).

Más información de este grupo de investigación