



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Tecnología de Materiales
- Química Analítica
- Arqueología

Colaboración

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

Grupo de Arqueometría

La Arqueometría abarca un amplio conjunto de disciplinas, técnicas, métodos y aplicaciones diseñadas para caracterizar materiales del patrimonio cultural (objetos arqueológicos, obras de arte, etc.). Se trata de una rama multidisciplinar con un fin común: el estudio de los materiales empleados en la confección de los bienes culturales como apoyo a su conservación, restauración y datación.

En este ámbito, el **Grupo de Arqueometría** liderado por el Profesor Clodoaldo Roldán, del Instituto de Ciencia de los Materiales de la Universitat de València, se dedica al **estudio en profundidad de los materiales que componen los bienes del Patrimonio** Histórico y Cultural.

Los estudios realizados por el Grupo de Arqueometría permiten obtener información objetiva de los materiales para establecer un diagnóstico orientado hacia su restauración y conservación, para situar un objeto en su particular contexto histórico o prehistórico, determinar su procedencia o rutas de comercialización, o conocer la materia prima y el proceso tecnológico seguido en su confección. Para ello, el grupo aplica las técnicas analíticas más adecuadas para cada caso de estudio, y desarrolla nuevos materiales para la mejor restauración y conservación.

Líneas de investigación:



- **Análisis de las propiedades** físicas y composición química de materiales del patrimonio cultural.
- **Desarrollo de metodologías y materiales para la restauración y conservación** de materiales vítreos del patrimonio cultural.
- **Adaptación de instrumental** de equipos portátiles EDXRF a las peculiares características de los objetos del patrimonio cultural, para medidas in situ.

Campos de aplicación: Los conocimientos y resultados del grupo son aplicables al **sector cultural y arqueológico**, incluyendo museos, entidades de restauración y conservación del patrimonio, administraciones públicas con competencias en este ámbito, particulares, etc.

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Restauración y conservación de bienes culturales.
- Expertización y atribución de obras a una determinada época o autor.

Servicios:

- Caracterización de materiales de patrimonio cultural, como pigmentos prehistóricos, pintura sobre tabla, pintura mural, pintura sobre lienzo, pigmentos cerámicos, tintas, papel, grabados, vidrios, vidrieras medievales, etc.



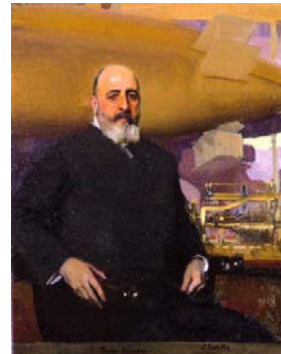
Recursos singulares: El Grupo de Arqueometría cuenta con el equipamiento científico necesario para sus actividades, destacando:

- Equipo de Fluorescencia de Rayos X dispersiva en energía (EDXRF) portátil y adaptable a objetos de diferentes dimensiones y geometrías complicadas.
- Espectrómetro Raman de altas prestaciones con fuentes láser rojo y verde.
- Difractómetro de Rayos-X, que permite análisis XRD directamente sobre objetos sin toma de muestras.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El Grupo de Arqueometría, además de desarrollar regularmente **proyectos competitivos nacionales**, participa en **proyectos y redes en colaboración** con distintos grupos, entidades y empresas del sector cultural. Entre otros, cabe destacar los siguientes:

El **proyecto ETOS (Estudio técnico de la obra de Sorolla)**, financiado por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, trata de ahondar en el conocimiento de la técnica artística de Sorolla para avanzar con rigor en el estudio de su obra. La elección de los soportes, la preparación, los pigmentos y pinceles que utiliza son aspectos fundamentales que se pretenden sistematizar y conocer en profundidad, y que permitirán avanzar en la catalogación y restauración de sus obras de manera objetiva y rigurosa. El Grupo de Arqueometría ha participado en este proyecto en el área de análisis de pigmentos de la obra de Joaquín Sorolla mediante EDXRF.



En este proyecto el grupo colabora con la Universidad Rey Juan Carlos, el Instituto del Patrimonio Cultural de España, el Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, el Museo Thyssen Bornemisza, el Museo Sorolla y el Museo Nacional de Bellas Artes de la Habana.

Con el **proyecto “Vidrios decorados de época medieval y post-medieval: caracterización, tecnología de producción y desarrollo de nuevos materiales para su conservación y restauración”**, financiado por Plan Nacional de I+D, se pretende obtener información relevante sobre los procesos de elaboración, las materias primas empleadas, así como los cambios de dichos materiales y procesos han experimentado a lo largo del periodo histórico estudiado (s. X-s.XVII).



Este proyecto se lleva a cabo con la participación de la Universidad Politécnica de Cataluña y la empresa “Vetraria Muñoz de Pablos” de Segovia.



El **Programa de Investigación de Excelencia PROMETEO** “Una ventana al pasado: Arte Rupestre Levantino en el núcleo rupestre de Valltorta-Gassulla (Castelló)”, financiado por la Generalitat Valenciana, tiene por objeto la documentación, estudio y conservación de las pinturas rupestres de esta zona de la provincia de Castellón.

El grupo participa en este programa, liderado por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universitat de València, junto con otras entidades como la Universidad Politécnica de Valencia y el Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.



Asimismo, el grupo participa en la **Red de Ciencia y Tecnología para la Conservación del Patrimonio Cultural (TechnoHeritage)**, financiada por el Plan Nacional de I+D, la cual aglutina sesenta y siete grupos de Universidades, Centros de Investigación, instituciones culturales, fundaciones, museos y empresas del sector, con el objetivo de fomentar la colaboración entre sus miembros y contribuir a la conservación del Patrimonio Cultural.

Contacto



Grupo de Arqueometría
Instituto de Ciencia de la Materiales (ICMUV). Universitat de València

Clodoaldo Roldán García

Tel: 96 354 36 19

E-mail: Clodoaldo.Roldan@uv.es

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

