



MARTA PÉREZ
ESTÉBANEZ

PROFESOR
AYUDANTE DOCTOR

mperezes@ucm.es

Licenciada en 2006 en Ciencias Químicas por la UCM con especialidad en Materiales. En 2008 obtiene una beca predoctoral de la UCM y defiende su tesis en diciembre de 2012 en el departamento de Química Inorgánica I, con mención europea.

Tras defender la tesis doctoral decide enfocar su carrera en la conservación y restauración de patrimonio cultural y obtiene un contrato postdoctoral en el laboratorio de análisis físico-químico de materiales del Centro de Excelencia Telc (CET) en la República Checa, dentro del programa: "Materiales, tecnologías y métodos para la conservación a largo plazo del Patrimonio Cultural". Durante esta etapa, su trabajo se centró en la conservación de cementos y morteros históricos y realizó una estancia de un mes en el departamento de Geociencias de la Universidad de Padua.

En 2016 obtiene una beca postdoctoral en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) (Argentina), en el Instituto de Investigaciones sobre Patrimonio Cultural (IIPC) para desarrollar su propio proyecto: "Aplicación de la micro-difracción y la espectroscopía Raman en bienes de patrimonio cultural".

En 2017 obtiene una beca postdoctoral en el Departamento de Pintura y Conservación- Restauración de la UCM donde es actualmente profesora ayudante doctor y parte del laboratorio de materiales LabMat.

INVESTIGACIÓN:

- GRUPOS DE INVESTIGACIÓN:
Técnicas de documentación, conservación y restauración del patrimonio

-LINEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Formación de jabones metálicos en pinturas al óleo. Efecto de las condiciones ambientales.
- Diseño y evaluación de métodos de limpieza en cerámicas arqueológicas.
- Aplicación de mucílagos vegetales en el campo de la conservación y restauración de patrimonio cultural

-PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE:

- Formación, caracterización y prevención de jabones metálicos en pinturas al óleo.
- Sustainable development of CET
- Study of kinetics and CaCO_3 polymorphs of lime carbonation
- Traditional lime technologies of Historic Buildings and their present use
- Uso de la química doméstica como parte de aprendizaje en asignaturas de carácter científico dentro del grado de conservación y restauración

PUBLICACIONES:

1. Á. Sáenz-Martínez, M. Pérez-Estébanez, M. San Andrés, M. Álvarez de Buergo, R. Fort. **Efficacy of acid treatments used in archaeological ceramics for the removal of calcareous deposits.** Eur. Phys. J. Plus. 136:798 (2021)
2. F. Castellá; M. Pérez-Estébanez; J. Mazurek; P. Monkes; T. Learner; J. Fernández Niello; M. Tascón; F. Marte. **Development of a novel multi-analytical approach for the characterization of modern white paints in concrete art.** Talanta. 208, pp 20472 (2020).
3. R. Sevcik; P. Mácová; K. Sotiriadis; M. Pérez Estébanez; A. Viani; P. Sasek. **Micro-raman spectroscopy investigation of the carbonation reaction in a lime paste produced with a traditional technology.** J. Raman Spectroscopy, 47, pp. 1452–1457 (2016).