

CARACTERIZACIÓN DE PIGMENTOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA RAMAN

ENFOCADA AL ESTUDIO DE LA CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN



Sara Liméns Poutás

@ limenssara@gmail.com

CURSO 2022/2023

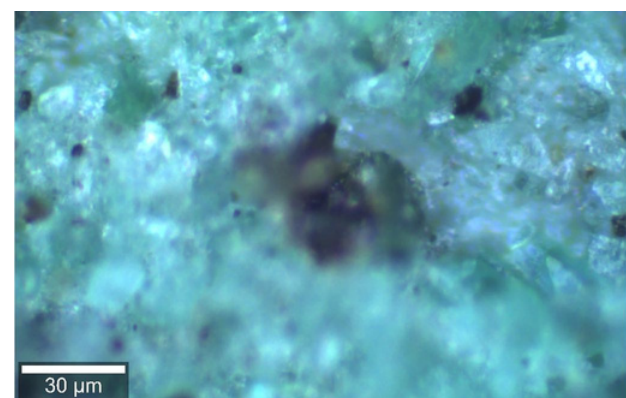
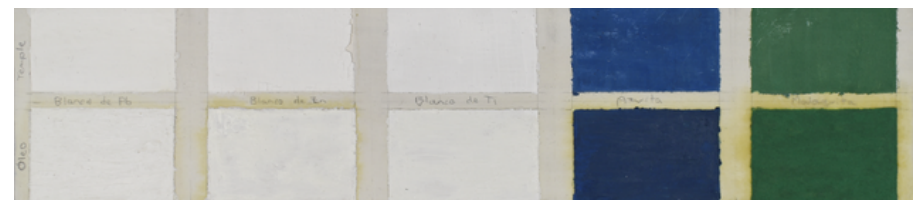
OBJETIVOS

1. Realizar dos probetas de ensayo, con pigmentos puros y en mezcla.
2. Determinar los parámetros adecuados del i-Raman plus portátil para cada muestra: tiempo de exposición, número de acumulaciones y potencia.
3. Valorar la resistencia de los pigmentos frente a la radiación del láser de 785 nm.
4. Detectar las bandas principales de cada muestra para su identificación.
5. Comparar los espectros obtenidos con el Raman portátil con los publicados en bibliotecas y los obtenidos con los Microscopios Raman Confocal.
6. Señalar las ventajas y limitaciones que puede ofrecer la espectroscopía Raman.

METODOLOGÍA

Metodología cualitativa, empleando:

- Vaciado documental: consulta de libros, artículos, conferencias, TFGs, TFMs y tesis doctorales.
- Entrevistas a expertos.
- Selección de pigmentos y elaboración de probetas.
- Obtención de espectros para cada muestra, con el i-Raman plus y con los Microscopios Raman Confocal.
- Valoración y análisis de datos.



CONCLUSIONES

- La malaquita no se puede analizar con el láser IR, es necesaria la radiación visible.
- El i-Raman plus presenta limitaciones. El Microscopio Raman Confocal permite una caracterización más precisa.
- El i-Raman plus presenta las ventajas de ser portátil y es más sencillo de programar que el Microscopio Raman Confocal.

