

## YESO MATE PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DEL DORADO AL AGUA BRUÑIDO DE RETABLOS

### Descripción

El yeso mate se ha considerado tradicionalmente como un material especialmente idóneo para llevar a cabo el proceso del dorado al agua bruñido. Sin embargo, los materiales que actualmente se comercializan con la denominación "yeso mate" no coinciden plenamente en la mayoría de los casos en cuanto a morfología o composición con los obtenidos por métodos tradicionales o los correspondientes a obra real.

En el departamento de Pintura-Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid se ha recuperado el procedimiento de elaboración del yeso mate descrito en tratados artísticos, que hacen referencia a su elaboración desde el siglo XIV.



*Ejemplo de utilización del yeso mate.*

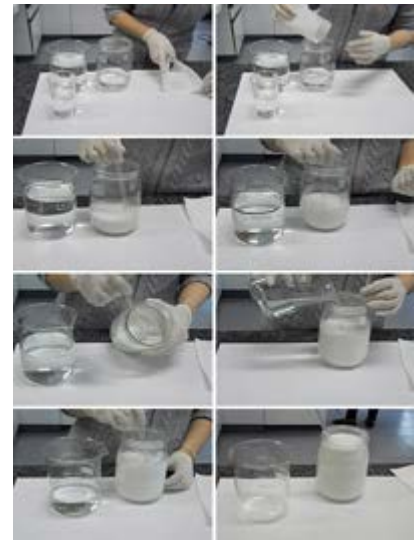
### Cómo funciona

El yeso mate es un yeso especialmente suave con el que se puede constituir una cama, una preparación excepcionalmente esponjosa para llevar a cabo el proceso del dorado al agua bruñido, proceso que se realizaba en retablos, en imaginería religiosa y en marcos.

Existen tratados artísticos desde el siglo XIV hasta el siglo XX que hacen referencia a su elaboración, llevada a cabo en muchos casos por el propio dorador. Sin embargo, al estudiar la morfología y composición de un gran número de yesos mate que se comercializan actualmente, se ha comprobado que no se corresponden con el tipo de yeso que se empleaba tradicionalmente. Se propone, por lo tanto, recuperar la elaboración tradicional de este material.

Como materiales de partida se pueden utilizar: piedra de yeso sometida a calentamiento y molida, escayola, o yeso blanco de construcción; en todos estos casos se trata de yeso parcial o totalmente deshidratado (anhidrita o yeso hemihidrato) o mezcla de estas fases. El procedimiento se basa en ir añadiendo agua al material de partida, permitiendo que el material vaya creciendo, a la vez que se agita la mezcla, hasta que ya no crece más.

Se trata de un yeso que no ha fraguado, no ha endurecido, y resulta extremadamente suave, constituyendo una base excepcionalmente esponjosa para llevar a cabo el proceso del dorado al agua bruñido. El oro, por lo tanto, bruñe mejor y se obtiene un mayor brillo para los panes metálicos.



*Resumen del procedimiento para la elaboración del yeso mate.*

### Ventajas

Aplicando este método de elaboración se recupera la calidad de los materiales utilizados tradicionalmente en la labor del dorado al agua bruñido de imaginería religiosa y marcos. Se ha comparado el producto obtenido mediante el procedimiento tradicional con el observado en muestras de preparaciones correspondientes a obra real (muestras de retablos) y se ha constatado que coinciden plenamente respecto a su composición (sulfato cálcico con dos moléculas de agua) y morfología (tabular, prismática y acicular).

### ¿Dónde se ha desarrollado?

Sonia Santos Gómez forma parte del equipo de investigación *Técnicas de Documentación, Conservación y Restauración del Patrimonio*, cuyo investigador responsable es Margarita San Andrés Moya. Se trata de un Grupo de Investigación Interdisciplinar Consolidado, validado en el año 2005 por la UCM y la ANEP, y financiado por el IV PRICIT UCM-Comunidad de Madrid (2006-2009) y por el Banco Santander Central Hispano-UCM (2009-2011). Colabora con otros grupos de investigación de la UCM (departamento de Microbiología III y departamento de Química-Física I) y con el Laboratorio de Materiales del Instituto de del Patrimonio Cultural de España (IPCE) a través de un Convenio de Investigación entre la DGBA (Ministerio de Cultura) y la UCM.



## Universidad Complutense de Madrid

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento  
Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)

---

Sus líneas de Investigación se centran en:

- A) Tecnología artística. Producción y uso de materiales artísticos a lo largo de la Historia
- B) La industria de los polímeros y materiales plásticos. Relación con la Conservación de Objetos Patrimoniales
- C) Técnicas de caracterización de materiales artísticos
- D) Historia de la Conservación y de la Restauración
- E) Museología y Museografía. Conservación Preventiva
- F) Sistemas de limpieza.

### Y además

Se ofrece colaboración a las empresas dedicadas a la elaboración de materiales empleados en el ámbito artístico, en la conservación y restauración de obras de arte o en la construcción. Especialmente, a empresas interesadas en la elaboración de yeso mate siguiendo el método tradicional.

### Investigadora responsable

Sonia Santos Gómez: [soniasantos@art.ucm.es](mailto:soniasantos@art.ucm.es)

Departamento: Departamento de pintura-Restauración

Facultad: Facultad de Bellas Artes

