

INFORME DE RESTAURACIÓN

Busto de Safo



Nº de informe: 158 / 2003

Título: CABEZA DE LA POETISA SAFO

Nº de inventario: V-104 (Inv. Carmen Heras); 201 (1804)

Colección: Felipe de Castro

Dimensiones: 43 x 23 x 23 cm.

Material: Yeso

Técnica: Vaciado

Ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San

Fernando: En 1754 se vacía este busto del molde hecho por Felipe de Castro a partir del bronce traído por Velázquez (inventario de 1758)

Fecha de restauración: 2003

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza presentaba un recubrimiento regular de tonalidad grisácea que correspondía a una capa de suciedad acumulada por el tiempo y la contaminación atmosférica.

El análisis estratigráfico muestra un yeso muy fino, con bastante proporción de anhidrita y trazas de calcita, negro carbón, arcillas y dolomita. También aparece gran cantidad de cola animal, posiblemente por impregnación.

Alto grado de humedad debido a las condiciones de almacenaje.

Depósitos de polvo en zonas salientes y en el interior del vaciado. Este polvo también se ha depositado en los poros de la escayola, principalmente en la zona del pecho.

Rozaduras, golpes, arañazos provocados por la manipulación de la pieza y las malas condiciones de almacenamiento.

Golpe en la nariz con pequeña pérdida volumétrica. Pérdidas volumétricas también en la base de la peana y aristas.

Muy erosionada en la parte inferior de la peana debido al contacto directo con humedad.

Burbujas de fraguado repartidas por toda la superficie.

Restos de adhesivo y papel de antiguas etiquetas en la peana.

Depósitos de barro y escayola sobre la superficie.

Manchas de carácter graso con tonalidad parda. Manchas recientes de tinta color rojo en el hombro derecho parte trasera de la cabeza.

El busto se encuentra pegado a la peana con escayola y relleno de la misma.

Conserva las costuras del molde.

TRATAMIENTO REALIZADO

Documentación fotográfica e informe escrito del proceso de restauración.

Análisis físico - químicos.

Limpieza mecánica del polvo en superficie mediante brochas secas y aspirador.

Limpieza química para la eliminación de la suciedad de origen graso mediante Anjusil® aplicado en varias capas.

Eliminación mecánica de depósitos de suciedad, pintura y barro.

Eliminación de los restos de adhesivo y papel con alcohol etílico.

Consolidación de la parte inferior de la peana mediante resina acrílica tipo Paraloid B-72® en muy baja concentración en un hidrocarburo aromático. Estucado con un estuco sintético (Modostuc®) de faltas de pequeño tamaño y coqueras.

Reintegración cromática con acuarela.

Consolidación del número de inventario en tinta con Paraloid B-72.





Judit Gasca Miramón

ANÁLISIS QUÍMICO DEL YESO DE LA COLECCIÓN DE VACIADOS DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE S. FERNANDO (MADRID). SAFO

1.- Introducción

Como parte de la documentación técnica de esta obra se plantea la necesidad de llevar a cabo análisis químicos sobre muestras encaminados a conocer los materiales presentes en cada una de las capas de pintura para tener información sobre la composición del yeso y de las capas de pintura que lo cubren.

Pretendemos conocer, por lo tanto:

- Los materiales del soporte de yeso haciendo referencia a los componentes inorgánicos y los aglutinantes orgánicos.
- Los pigmentos y aglutinantes de cada capa pictórica, así como su disposición relativa

2.- Técnicas de análisis y muestras extraídas

Para este estudio se han empleado las técnicas habituales de análisis de pintura artística. Estas se enumeran a continuación:

- Microscopía óptica por reflexión y por transmisión, con luz polarizada. Esta es una técnica básica que permite el estudio de la superposición de capas pictóricas, así como el análisis preliminar de pigmentos, aglutinantes y barnices, empleando ensayos microquímicos y de coloración selectiva de capas de temple y óleo. Las microfotografías obtenidas se realizaron con luz reflejada a 300 X y con nícoles cruzados, a no ser que se especifiquen otras condiciones.
- Espectroscopía IR por transformada de Fourier. Para este estudio se ha empleado principalmente en el análisis de varias muestras de preparación. Los análisis se realizan entre 4400 cm^{-1} y 370 cm^{-1} , en pastillas de KBr, o mediante análisis de superficie entre 4000 y 550 cm^{-1} con un accesorio UATR.
- Microscopía electrónica de barrido o ambiental con análisis elemental por energía dispersiva de rayos X (MEB/EDX). Se emplea para el análisis elemental de granos de pigmentos, con el fin de determinar de forma inequívoca la naturaleza de los mismos.
- Cromatografía en fase gaseosa para la determinación de aglutinantes naturales (como las sustancias hidrófobas a base de aceites secantes, resinas y ceras o sustancias hidrófilas, como los polisacáridos y proteínas). Las muestras se tratan con el reactivo de metilación Meth-prep II en el caso de sustancias de tipo cera u oleo-resinosas. Para los hidratos de carbono y proteínas se lleva a cabo una hidrólisis y una derivatización mediante sililación con TBDMSTFA en piridina.

Las muestras tomadas se enumeran a continuación:

Muestra Nº	Localización
ASF-4	Safo (yeso)

3.- Resultados

Capa N°	Color	Espesor (μ)	Pigmentos	Aglutinantes
1	blanco	600	yeso, anhidrita, calcita (tr.), negro carbón (tr.), arcillas (tr.), dolomita	cola animal

tr.: trazas

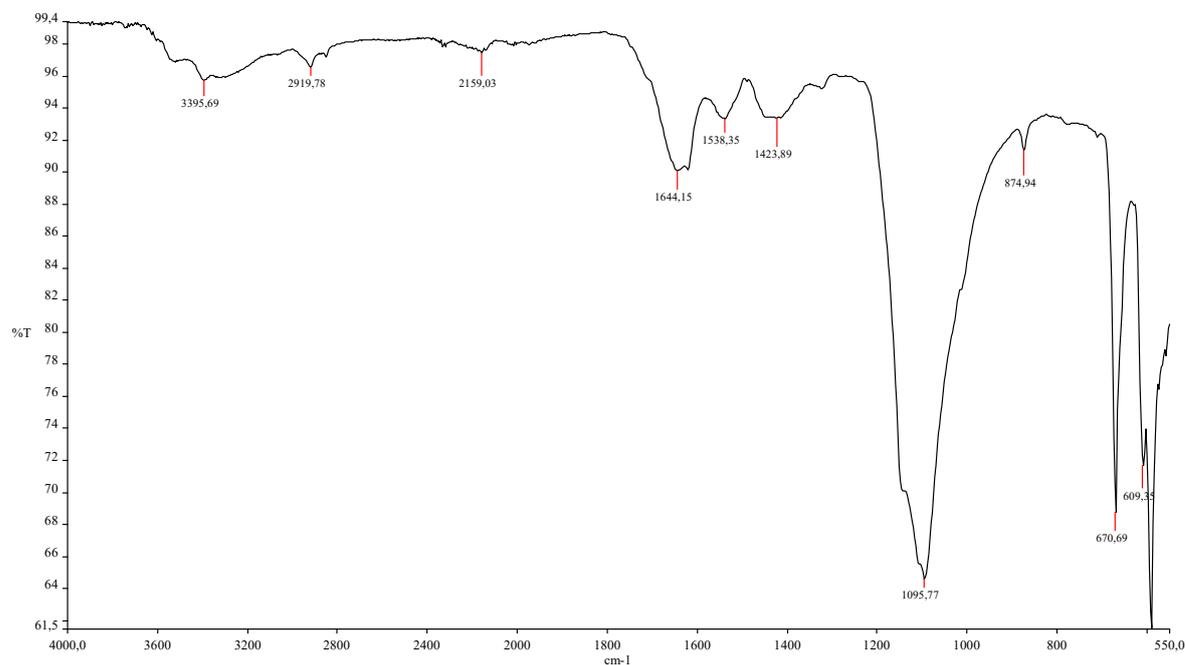
Se trata de un yeso fino del moldeo, muy similar en composición elemental y mineral al yeso de ASF-3, con bastante proporción de anhidrita y trazas del resto de los otros componentes. Tiene mucha cola animal, pero puede que sea un resto de impregnación del yeso.

14 de junio de 2007

Fdo. Enrique Parra Crego
Dr. en CC. Químicas

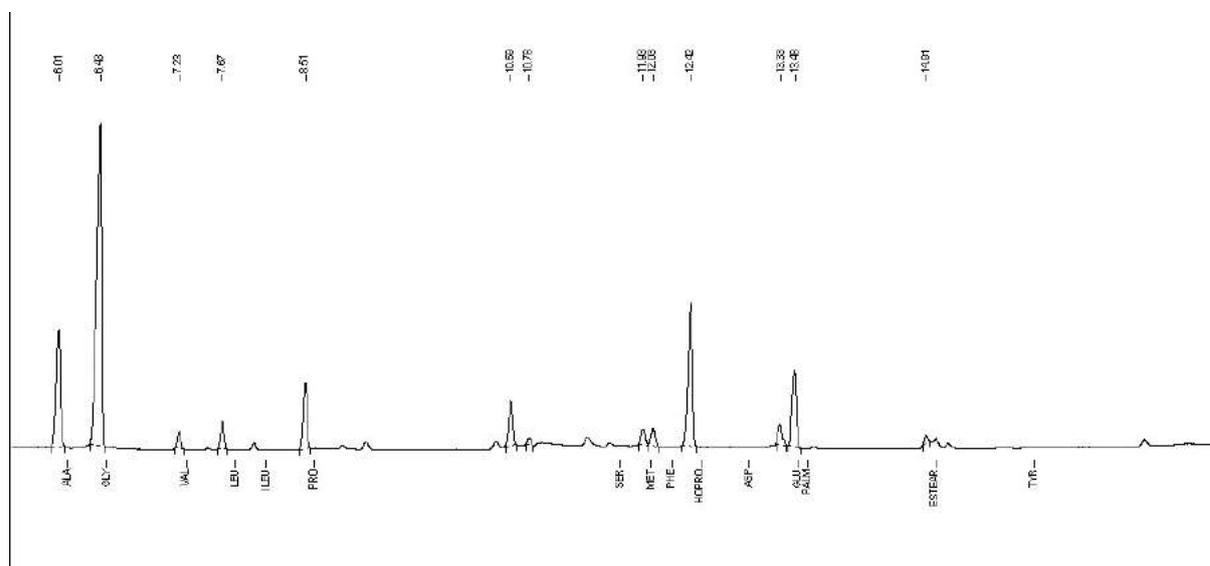
ANEXO GRÁFICO

ESPECTROSCOPIA DE IR



Yeso, muestra ASF-4

CROMATOGRAFÍA DE GASES



Cromatograma de aminoácidos de la muestra ASF-4

MICROANÁLISIS MEB/EDX

Los elementos entre paréntesis son minoritarios:

Muestra nº	Capa/color	Elementos
ASF-4	yeso	Ca, S (Na, Al, Si, Mg)

ANEXO FOTOGRÁFICO



ASF-4

Los datos de atribución, fecha y otros aspectos técnicos de la obra, que puedan haber sido modificados en el curso de la continua investigación de las colecciones, son los que figuraban en los archivos de la Academia en el momento de la intervención, cuya fecha aparece en el informe. Las eventuales discrepancias entre los registros publicados y los informes de restauración se deben a la incorporación continua de nuevos datos como resultado de sucesivos estudios.



Real Academia
de Bellas Artes
de San Fernando
rabasf.com