

Madrid, Febrero 2002

INFORME FINAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN “V-60 ESPALDA”

Nº de informe de restauración: 172

Título: ESPALDA

Nº de inventario: V-60 (Inv. Carmen Heras), 4 (inv. 1804), 110 (inv. 1824), 31 (etiqueta de papel), R/414, R/415

Dimensiones: 59 (h) x 35,5 (prof) x 35,5 (ancho)

Colección: Real Academia de Bellas artes de San Fernando (Madrid)

Procedencia: Colección Olivieri

Material: Yeso repintado, madera (refuerzo interior) y cuerda (trenza de esparto)

Técnica: Vaciado

Fecha de restauración: Enero 2002

Restauración realizada por: Ángeles Solís



DESCRIPCIÓN

EL VACIADO

Se trata de un vaciado hueco por el reverso, reforzado con dos vástagos externos de madera y entre ellos atada una cuerda trenzada de esparto. Y un vástago vertical introducido en el yeso de unos 54 cm de altura. Realizado en dos tipos de yeso, uno más fino para la superficie y otro más vasto de refuerzo. Se aprecia un refuerzo interno de estopa.

En algún momento se decidió repintarlo, presentando 2 estratos diferentes hasta llegar al yeso original.

En la superficie, sobre la pintura presentaba dos etiquetas antiguas superpuestas “110”¹ encima y debajo, por tanto más antigua “31”². otras dos etiquetas modernas también superpuestas con los números R/414 (redonda) y debajo R/415 (rectangular).

Al eliminar la pintura apareció un número antiguo “4” procedente del inventario de 1804.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Presentaba una gruesa capa de suciedad superficial generalizada provocada por la contaminación ambiental.

La pieza había sido repintada probablemente en dos ocasiones con terminaciones diferentes. Debajo de ellas apareció el nº de inventario de 1804 “4”.

Se realizó un análisis estratigráfico para determinar el criterio y la técnica de limpieza. Se adjuntan los resultados al final.

TRATAMIENTO REALIZADO

Documentación fotográfica e informe escrito del proceso de restauración.

Limpieza mecánica del polvo en superficie mediante brochas suaves.

Limpieza química mediante aplicación de papettas de Clorometileno para reblandecer las capas de pintura y eliminar mecánicamente limpiando los residuos con Alcohol Etílico.

¹ *Catálogo de las pinturas y esculturas que se conservan en la Real Academia de San Fernando.* -- Madrid : porlbarra, 1824. -- 111p. – Signatura F-738bis. Página 59: “Sobre el zócalo de esta Sala Séptima....110 la espalda de un hombre vaciada del natural”

² *Catálogo de los cuadros, estatuas y bustos que existen en la Academia Nacional de San Fernando en este año de 1821...*--Madrid:porlbarra, 1821. -- 75 p. – Signatura F-125. Página 46 “Sobre el zócalo.....31. Una espalda vaciada del natural”

ANÁLISIS QUÍMICO Y ESTUDIO DE LA SUPERPOSICIÓN DE CAPAS DE LA ESPALDA V-60

Enrique Parra Crego
Dr. en CC. Químicas

2 de enero de 2002

ANÁLISIS QUÍMICO Y ESTUDIO DE LA SUPERPOSICIÓN DE CAPAS DE DOS MUESTRAS DE PINTURA

1.- Introducción

Como parte de la documentación técnica de estas pinturas se han tomado varias micromuestras para analizarlas químicamente. Este proceso se lleva a cabo para documentar los materiales originales, la técnica pictórica empleada, la presencia de posibles repintes y cambios de color asociadas a la alteración de barnices, apoyando de esta forma la restauración de la pieza, en particular al proceso de limpieza y consolidación.

Se pretende, por lo tanto:

- Análisis de la preparación: componentes inorgánicos y aglutinantes orgánicos
- Análisis de las capas de pintura. Superposición de las mismas, pigmentos y aglutinantes
- Estudio de los recubrimientos: barnices y otros posibles recubrimientos, como por ejemplo, posibles repintes.

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. Este estudio se emplea principalmente en el análisis de la capa de preparación. Los análisis, en el caso de realizarse, se llevan a cabo entre 4400 cm^{-1} y 370 cm^{-1} , en pastillas de KBr.
- Microscopía electrónica de barrido/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/espectrometría de masas, para la determinación de sustancias lipófilas, como aceites secantes, resinas y ceras; y de sustancias hidrófilas, como la goma arábica y productos afines. 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 se lleva a cabo una hidrólisis y una derivatización de los monosacáridos a acetatos de alditol.
- Cromatografía en fase líquida, para el análisis de aminoácidos procedentes de las capas de pintura al temple de proteína. Se emplea el sistema Pico-Tag de Waters^R.

Las muestras extraídas se enumeran a continuación:

Muestra N°	Localización
ASP-2	Espalda V-60

3.- Resultados

ASP-2: Espalda

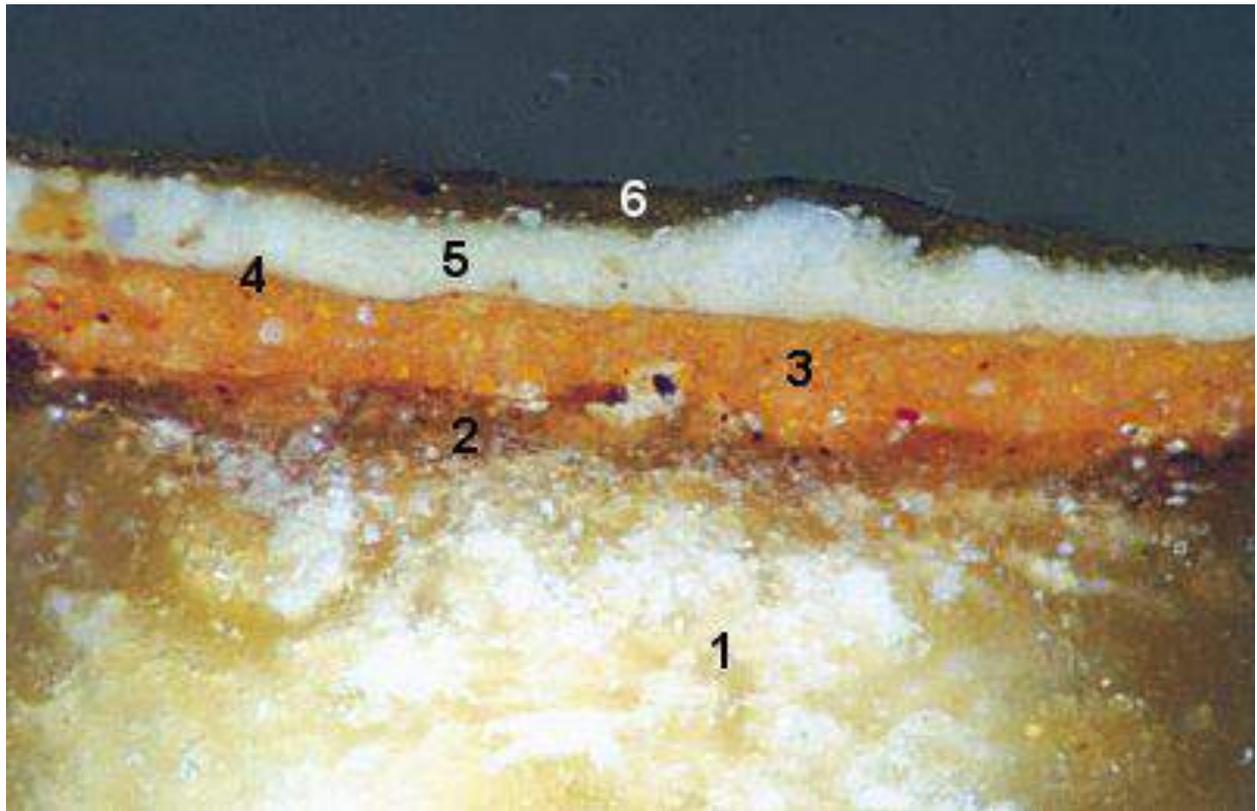
Capa N°	Color	Espesor (μ)	Pigmentos	Aglutinantes
1	blanco	2-3 mm	yeso, calcita (tr.), tierras (tr.), negro carbón (tr.), cuarzo (tr.)	cola animal
2	pardo	30	negro carbón (tr.)	cola animal
3	rojo anaranjado	45	tierra ocre – roja, albayalde, calcita, negro carbón	proteína (¿huevo?)
4	pardo translúcido	<5	-	recubrimiento intermedio orgánico
5	azul claro	30-45	albayalde, cuarzo, esmalte de cobalto (tr.), tierras (tr.)	aceite de linaza
6	pardo oscuro translúcido	5	-	aceite de linaza

Sobre el yeso aparece una gruesa impregnación de cola animal con algo de negro carbón, que podría corresponder a suciedad por contaminación. El color final del conjunto de estratos originales es de color pardo rojizo. La capa superior es de color azul claro, casi blanco y es una pintura que está entre mediados del s. XVI y finales del s. XVIII por la presencia de esmalte de cobalto, sobre una barniz o recubrimiento muy fino.

No es necesariamente un repinte por ello, ya que el fino recubrimiento intermedio pudiera ser una decantación del aglutinante o un barniz intermedio aplicado para mantener la adherencia de la capa inferior tras su secado.

2 de enero de 2002

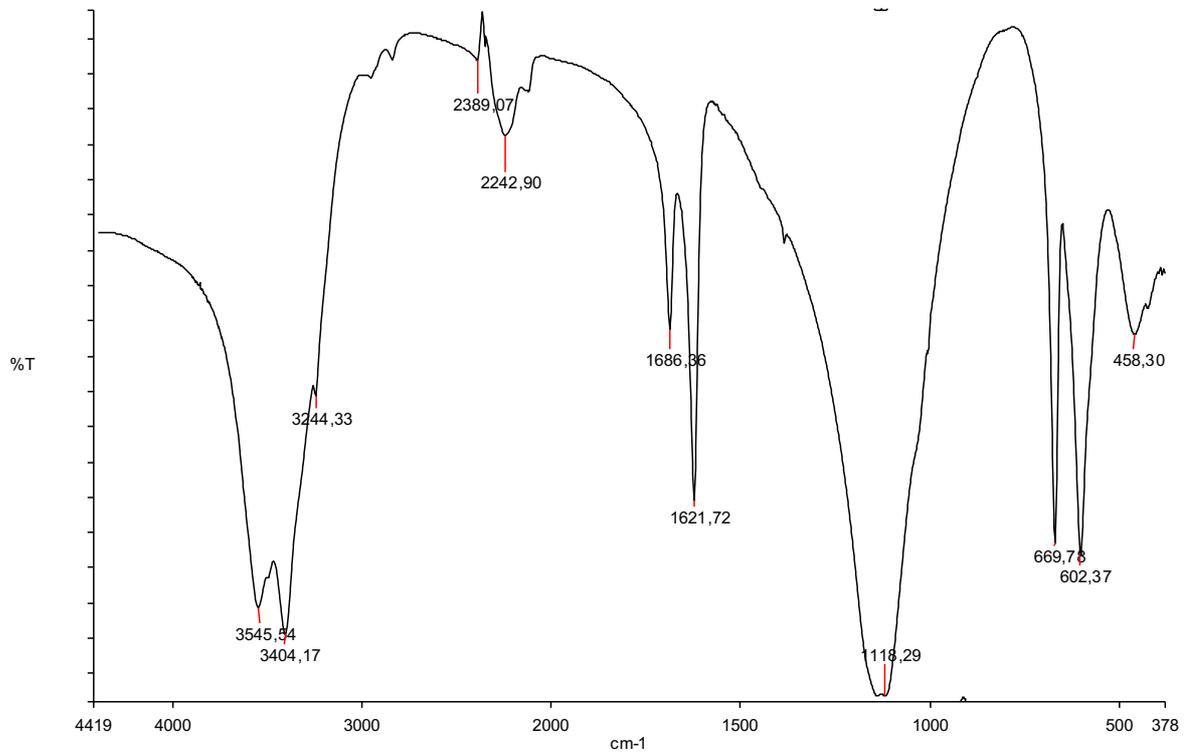
Fdo. Enrique Parra Crego
Dr. en CC. Químicas



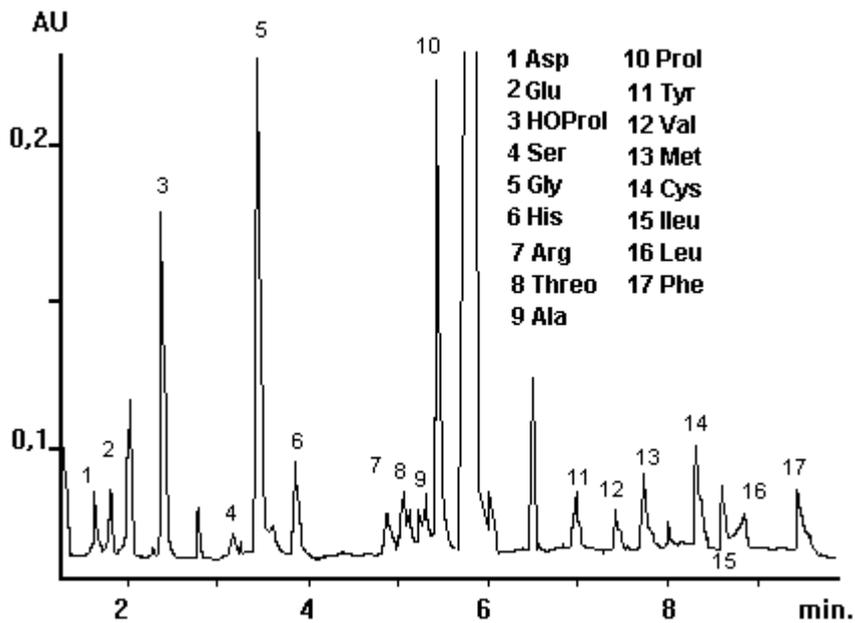
- 1 YESO** Impregnado de cola animal y con trazas de negro carbón de la contaminación atmosférica (calefacción a carbón).
- 2 CAPA DE CONTAMINACIÓN** (negro carbón)
- 3 1ª CAPA PINTURA O IMPRIMACIÓN** Se trata de un temple al huevo con una tonalidad anaranjada. Quizás con la intención de hacer una imitación a carne.
- 4 CAPA DE PROTECCIÓN** que presenta trazas de un orgánico.
- 5 2ª CAPA DE PINTURA**, se trataría de la capa pictórica al óleo que tenía la intención de imitar yeso.
- 6 CAPA DE PROTECCIÓN**, una fina capa de aceite de linaza que presenta ese color pardo por su oxidación.

ANEXO GRÁFICO

ESPECTROSCOPIA DE IR



Espectroscopia de IR del yeso de la muestra ASP-2



Cromatografía de líquidos de la muestra completa ASP-2



31

111

R

R





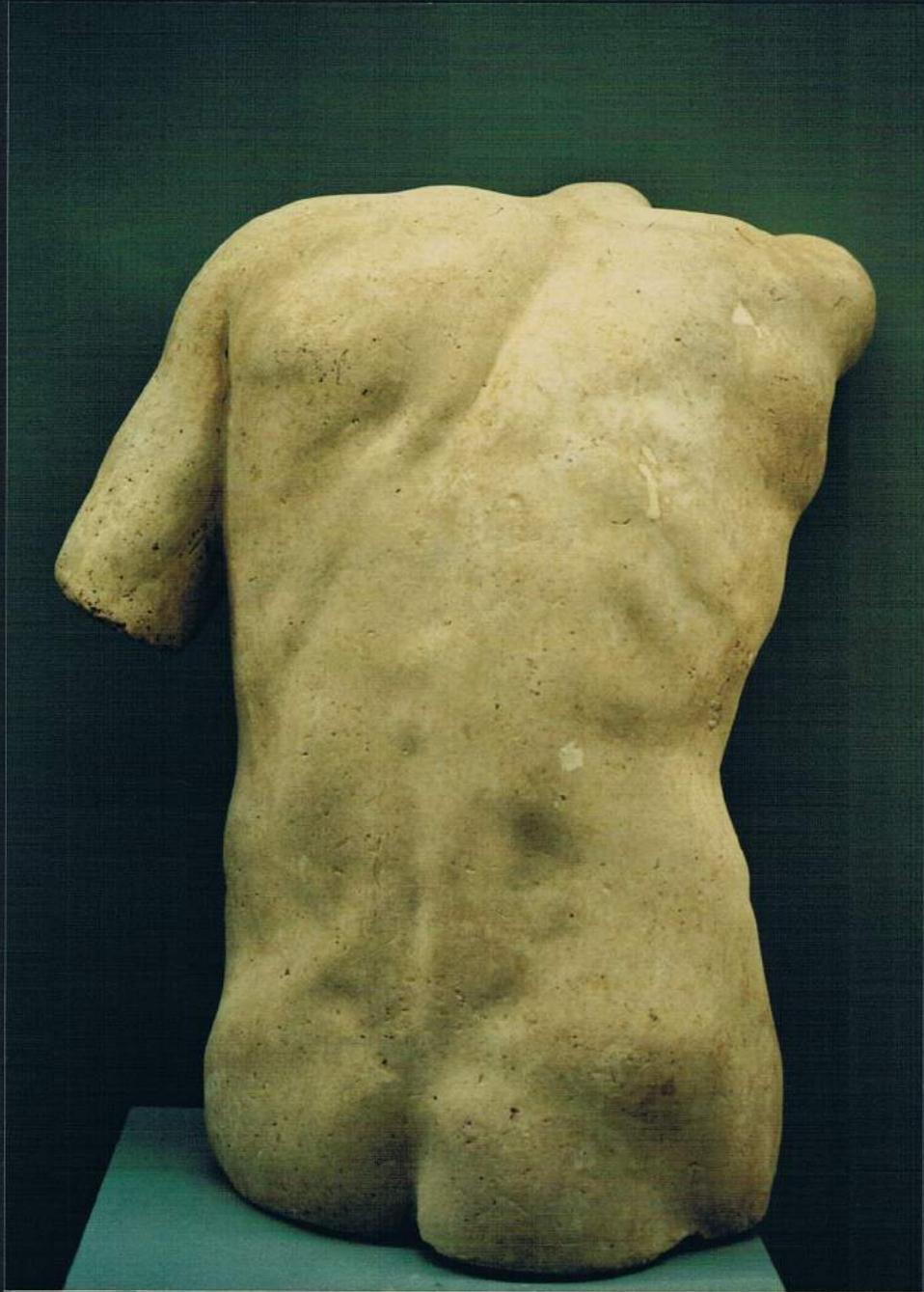
















Los datos de atribución, fecha y otros aspectos técnicos de la obra, que puedan haber sido modificados en el curso de la continua investigación de las colecciones, son los que figuraban en los archivos de la Academia en el momento de la intervención, cuya fecha aparece en el informe. Las eventuales discrepancias 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