



Nº de inventario V 23

Nº de informe 276 / S

Fecha 2004

Titulo Gladiador Borguense

Colección Velázquez

Ubicación Sala de Exp. 2ª Planta

Materiales Vaciado yeso

2 Anexo:

1 Análisis químicos

2 Estudios gammagráficos

DESCRIPCIÓN

Encontramos la escultura descrita por Palomino en su obra El Museo Pictórico: *“También un gladiador en pie, con feroz y fortísimo movimiento, es obra de griegos, como lo muestra la inscripción griega, que tiene esculpida en un tronco marmóreo, que quiere decir en nuestro idioma, que Agasias Coseteo lo hizo colocar”*.

Velázquez encarga la realización del vaciado al escultor Girolamo Ferreri en 1.650, llegando a España en 1.653 para decorar el Alcázar de Madrid.

La Colección de Vaciados de la Real Academia posee además de este Gladiador Borguense, otro perteneciente a la Colección donada por el pintor Antón Rafael Mengs, un busto presumiblemente de su colección, otro vaciado del busto realizado por José Panuci un torso de la Real Fábrica de Porcelana y un premio de la Academia realizado en terracota, los documentos estudiados denotan la admiración que suscita esta pieza. La academia también conserva un busto de madera policromado en blanco de Juan Pascual de Mena que sirvió para la restitución de la cabeza de esta obra, realizada a partir del grabado de F. Perrier.

La restauración de la obra se realiza durante la primera mitad del año 2.006, nº de restauración 276/06.

TÉCNICA CONSTRUCTIVA

Vaciado complejo, compuesto por 15 piezas realizado por volteo con la técnica de taselos múltiples de yeso. La estructura interna está compuesta por una serie de vástagos metálicos adheridos a las paredes internas por medio de un yeso de menor calidad, en cuanto al material que forma las paredes del vaciado es

sulfato cálcico hemihidratado muy puro, en los perfiles se detectan dos fases de volteo consecutivos utilizando el mismo material, en la superficie de la obra se observa de manera minoritaria la presencia de las marcas de sutura de los taselos. La obra llega a España desmontada y las piezas que forman el vaciado dentro de sus correspondientes moldes matrices, el ensamblado de la obra se realiza "*In situ*" por Girolamo Ferreri. Los dibujos de Juan Pascual de Mena que conserva la academia realizados antes de la restauración, ponen de manifiesto la composición original de la estructura interna mixta, realizada en la zona inferior con vástagos de hierro y en la superior con pernos trapezoidales de madera.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estructura

Para comprobar el estado y composición de la estructura interna de la obra se realizaron en julio de 2.007 gammagrafías¹, con estas pruebas también se detectan lesiones físicas internas ocasionadas durante las fases de realización de la escultura, fisuras de fraguado, coqueras, densidad del volteo, distribución del yeso. Se seleccionan las zonas que aportasen mayor información, la primera del pie izquierdo J y la segunda de la cadera K, el informe técnico determina la composición metálica de los vástagos internos, así como los añadidos por antiguas intervenciones, en la toma J de la pierna izquierda encontramos una barra de hierro de forja de cm. diámetro que discurre a través de la pierna, adherido a las paredes mediante yeso, la dilatación del hierro como consecuencia de la oxidación y descamación ha provocado fisuras perceptibles en las paredes del vaciado en la zona del tobillo y algunos puntos de oxidación en la superficie de la obra que debilitan el yeso, en cuanto a la placa sigilada con la letra K muestra la estructura interna original y los elementos agregados en una restauración antigua, dos barras de diámetro cm. Similares a las del pie izquierdo, discurren verticales por el tronco de apoyo y enlazan con dos barras horizontales a la altura de la cadera y una u transversal de acmé. en esta zona se aprecia una restauración volumétrica como consecuencia de daños antrópicos graves, la intervención se produce insertando 4 clavos de forja los tres primeros de 20,21 y 18 cm. en sentido vertical y el cuarto de 20 cm. situado en diagonal, el recrecido volumétrico se realiza con un yeso más blanco y duro que la materia original. También se realiza un estudio gammagrafico de otra obra del Gladiador Borguese de la Academia con el número de inventario de , perteneciente a la Colección Mengs donada por el pintor, los resultados obtenidos aportan como dato la utilización de un tipo de perno metálico diferente al utilizado en la obra de Velázquez.

La escultura muestra dos intervenciones volumétricas, la primera realizada por Juan Pascual de Mena en el año 1.760 las lesiones antrópicas que presenta en este momento están documentadas en dos dibujos del escultor realizados antes de la intervención, que deja patente el estado de conservación de la misma, la

¹ Realizadas en julio de 2.006 por D. Viana, Applus. Fuente de Iridio-192, con una actividad en curios de 40 ci. 2 placas 30x40 cm. AGFA D7, con un tiempo de exposición 15 minutos Sigiladas con la letra. J, K

perdida de la cabeza y el brazo derecho donde se observa una rotura en la zona del ensamble original a la altura de la mitad del humero, la pérdida de la mitad inferior de la pantorrilla derecha y la mitad de los dedos del pie izquierdo, los dibujos de la Academia de 1757 realizados por Pedro Lozano, muestran al Gladiador representado en diagonal enmascarando así esta lesión, pero si conserva la cabeza por lo que su pérdida debió producirse poco antes de la restauración del escultor. De esta intervención así mismo data la reintegración volumétrica de la mitad de ambos pies, una pieza situada en la mitad del muslo izquierdo y grandes zonas de la peana. En cuanto a la consolidación estructural se realiza mediante pequeñas ventanas rectangulares 5x4 cm. que sirven para introducir como elementos estructurales barras de hierro y colar por la misma abertura yeso en estado líquido que tras el proceso de solidificación actúa como adhesivo, las intervenciones realizadas por Juan Pascual de Mena son claramente diferenciables ya que repite estos procesos, también el uso de herramientas que dejan sobre la superficie de la obra intervenida pequeñas líneas paralelas.

La segunda intervención estructural se realizó en la década de los noventa y consistió en reponer el brazo izquierdo perdido, a partir de la obra que posee el Museo Nacional de Reproducciones Artísticas, a la vez que se efectuaba un molde de la cabeza añadida por Pascual de Mena para reponer la pérdida de la obra del Museo de Reproducciones, la inserción de este brazo se realiza con un vástago piramidal de yeso, el hombro también sufre una intervención que consiste en un recrecido de yeso y en la zona de contacto entre ambas piezas se observan cuatro llaves para mejorar el anclaje.

No se encuentran daños de microorganismos en la obra por lo que las condiciones de exposición y almacenaje en este caso serían las adecuadas.

Epidermis

La obra se encuentra repintada y el grosor de estas capas impiden la observación de la superficie original enmascarando los detalles de la misma, con el fin de conocer la composición del yeso, así como la disposición de las capas sustentadas se realiza un muestreo de la superficie para someterla a análisis², ECV-1 Torso pectoral izquierdo, ECV-2 tronco de apoyo, ECV-3 Cabeza, ECV-4 brazo derecho, los resultados obtenidos son similares.

ECV-3

Capa N°	Color	Espesor (μ)	Pigmentos	Aglutinantes
1	marrón	20	yeso, anhidrita, calcita (tr.), arcillas (tr.), dolomita (tr.)?	cola animal, aceite de linaza,

² Microanálisis realizados por Larco Química y Arte s.f. E. Parra.

				resina de conífera (tr.)
2	rosado claro	55	albayalde, calcita (tr.), hematites (tr.), negro carbón (tr.) (PINTURA 1)	aceite de linaza
3	pardo translúcido	5-10	-	aceite de linaza
4	blanco	60	albayalde, cuarzo, calcita (tr.) (PINTURA 1B)	aceite de linaza
5	gris translúcido irregular	15	negro carbón (tr.)	aceite de linaza
6	gris	55	calcita, blanco de titanio, tierras, negro carbón, dolomita (tr.), verde de cromo (tr.)? (PINTURA 5)	aceite de nueces, resina de conífera (tr.), cera de parafina
7	pardo oscuro translúcido	0-15	pardo orgánico	aceite de linaza
8	gris claro	50-75	calcita, blanco de titanio, tierras, negro carbón, dolomita (tr.) (PINTURA 5B)	emulsión acrílica

La composición del yeso que forma el vaciado es sulfato cálcico hemihidratado, de forma minoritaria sulfato cálcico anhidro y dolomita, por tanto se trata de un yeso muy puro, en cuanto a las trazas obtenidas por microanálisis MEB/EDX³, indican la presumible adivinación durante la realización del vaciado de reguladores del fraguado sulfato de aluminio y potasio, y con la intención de modificar la dureza del yeso, compuesto muy blando, se emplea alumbre que aumenta la dureza colmatando los poros del yeso se aplica en la superficie una vez terminado el proceso de fraguado.

El color que presenta la superficie de la obra anaranjado es debido a la oxidación natural de los aceites y resinas, elementos orgánicos muy inestables aplicados para impermeabilizar la obra, se tiene constancia de algunas intervenciones durante la estancia de la Colección en la Casa de la Panadería con este fin, la alta porosidad del yeso hace que cualquier elemento aplicado sobre el penetre en la epidermis, la presencia de una capa de cola orgánica extendida en toda la superficie de la obra se puede interpretar como una capa de preparación para sustentar el primer repinte, realizado con posterioridad a 1.760 año de la

³ Microscopia electrónica elemental por energía dispersa de rayos X, análisis de granos de compuestos.

intervención para la reposición de la cabeza realizada por J.P Mena, hasta el momento no se tiene constancia del repintado de esta colección por el escultor, limitándose sus intervenciones a la consolidación estructural. La capa número tres está compuesta por aceite de linaza, que funciona como barniz natural, la alta inestabilidad de los productos naturales acrecientan la rápida oxidación que provoca la pérdida de transparencia y la coloración parda, esta sería presumiblemente una de las causas de la aplicación de la cuarta capa con la intención de recuperar el color blanco primigenio, se impregna la obra de una solución de carbonato básico de plomo aglutinada con aceite de linaza y sobre ella otro barniz compuesto por aceite de linaza y con trazas de negro carbón, en este caso las trazas podrían revelar la aplicación del compuesto en la época posterior a la revolución industrial, la sexta capa en la muestra tomada de la cabeza corresponde a la intervención realizada para efectuar un molde en la década de los noventa, se aplica un compuesto acrílico con componentes céreos y óleo resinosos, de densidad diferente a las anteriores que provoca cazoletas en las capas inferiores, sobre esta otra capa de aceite de linaza muy oxidada también de color pardo, y la octava compuesta por blanco de titanio y pigmentos aglutinados en una emulsión acrílica para imitar el bronce, el acabado se realiza con parafina.

El espesor de las capas aplicadas sobre la epidermis de la obra, impiden la visión de los detalles y la superficie original de la misma, por lo que se opta por su eliminación para recuperar su aspecto original.

5

Las primeras catas de limpieza muestran los rastros del incendio del Alcázar en 1.734, la presencia del alumbre y el bajo nivel de combustión del yeso, disminuye los daños de este suceso, se observan las zonas quemadas en la peana y tobillo izquierdo.

En el tronco se encuentra una serie de grafías realizadas con tinta metaloácida en posición vertical aparecen las letras G. B. (perdidas de materia). y en la peana el número 54, realizado con tinta metaloácida correspondiente al inventario de 1.804.

TRATAMIENTO

Una vez determinada la eliminación de todas las capas sustentadas sobre la epidermis original y la aplicación de las mismas para enmascarar oxidaciones de elementos inestables se realizan ensayos con los disolventes apropiados para la eliminación de esta capas, la cristalización del albayalde en las capas más profundas dificulta la eliminación en una sola fase, por tanto la limpieza se efectúa en tres fases químico mecánicas, las dos primeras (capas 7 y 8) se eliminan con hidróxido de amonio en una concentración de 3% en alcohol etílico, para suprimir la quinta y sexta se aplica un compuesto de cloruro de metileno al 4% en alcohol etílico, la tercera y la cuarta se reversibilizan aplicando emplastos de celulosa embebidos en una solución de cloruro de metileno al 10% en metanol, y la segunda aplicando torundas de cloruro de metileno 15% en metanol, para la limpieza y extracción de la dermis de los aceites se aplica Anjusil

produciéndose una disolución de los elementos compactados en los poros de la obra.

José María Luzón

2002

Breve historia de las colecciones

La creación de la Real Academia cambió el concepto de los *vaciados*, pasando de ser figuras meramente decorativas a cumplir una función didáctica. Se creó la llamada “sala del yeso”, clase en la que se exponían las figuras para que los estudiantes de pintura y escultura las dibujaran y modelaran y para los de arquitectura se impuso la copia de los elementos arquitectónicos de los órdenes clásicos, también en yeso.

La colección se inicia en 1743 con los vaciados procedentes del taller que el escultor principal del Rey, Juan Domingo Olivieri, tenía abierto en dependencias del Nuevo Palacio Real de Madrid, los cuales fueron comprados y posteriormente donados a la Institución por el Rey.

De esta colección, la mayor parte de pequeño formato, es posible que proceda alguno de los vaciados que hoy se reproducen como serían: la cabeza conocida como *Níobe de Escopas el Querubín* y algún otro busto que aún no se ha podido determinar, así como algunos de los pies y manos

Entre septiembre y octubre de 1744, entra parte de la colección de los modelos en yeso que Velázquez había comprado en su segundo viaje a Italia en 1751 destinados para adornar las salas del antiguo Alcázar de Madrid. De los vaciados que entraron –nueve esculturas enteras, y unos siete bustos–, nunca se sacaron moldes por lo que tampoco pudieron ser reproducidos. En cambio, diez años más tarde, el escultor principal del Rey, Felipe de Castro, se encargó de vaciar en el Palacio Real de Madrid, algunos de los broncees que también había traído Velázquez de Italia, cuyas figuras fueron entregadas a la Academia en 1754 así como también los moldes en 1758. De esta colección, el Taller de Vaciados hoy sigue reproduciendo las figuras del *Atleta del disco*, de la *Venus de la*, y del *Niño de la espina*, así como la cabeza de *Zenón*

En 1776 entran los vaciados que, procedentes de las excavaciones de Herculano, eran remitidos a Carlos III el cual las donó para que sirvieran de modelos en las clases de la Institución. De esta colección, que se componía de 68 obras entre bustos, hermas, estatuas y relieves, la Academia decidió que el Taller de Vaciados realizara los moldes de algunos bustos y fruto de ello son los de la *Vestal Tuccia* (, *Viril*, *Demetrio I*, *Poetisa*, del herma de *Ariadna* y de los relieves conocidos como *Medallón sacrificio*.

Entre 1776 y 1780, entra la gran colección que el pintor Antonio Rafael Mengs dona al Rey y éste también cede a la Academia. De esta colección entraron tanto las figuras como algunos moldes y su número, aunque un poco difícil de calcular, superaba las 150 obras, algunas de tan enorme envergadura como son las

puertas del Baptisterio de Florencia, conocidas como “Puertas del Paraíso”, obra de Ghiberti y las cantorías de la catedral de Florencia, obras de Donatello de della Robbia. De esta colección el Taller sigue reproduciendo las figuras de: el *Apolino*, *Fauno con siringa*, *Niña de la taba*, *Torso del Belvedere*, *Caballo anatómico*, manos y pies, así como de algunos bustos, aún en proceso de estudio.

Entre 1791 y 1796 y siempre a cargo de la Corona, el vaciador de la Academia José Pagniuci, llevó a cabo el vaciado de las principales esculturas del Palacio de la Granja de San Ildefonso. En 1791 entró una primera parte que se componía de veintiséis obras entre figuras y bustos. La segunda lo hizo en 1796 y constaba de cincuenta y seis obras entre las que se encontraban las ocho musas conocidas como de Cristina de Suecia, hoy en el M. del Prado de las cuales se conservan dos: *Polimnia* y *Calíope*. De entre las obras que se reproducen en la actualidad se encuentran: *Adolescente desnudo*, *Musa apoyada*, el busto del *egipcio* que es parte de la figura conocida como Osiris perteneciente al grupo de “Ocho Ydolos Egipcios” que entró en 1791 cuyo original, hoy en paradero desconocido, pertenecía a la colección del marqués del Carpio que Felipe V compró a la casa de Alba en 1728. Otra de las obras identificadas de esta colección es la *Crátera con centauromaquia*. Sin poderlo confirmar aún podrían encontrarse varios bustos como serían el de un *Joven*, *Séneca* y *Menandro*.

Ya en el siglo XIX y con motivo del desmantelamiento en 1811 de la Real Fábrica de Porcelana de la China del Buen Retiro de Madrid, entraron en la Academia los modelos que aún conservaba dicha Institución. Las obras de esta colección se reconocen porque están marcadas con el sello de la Real Fábrica conservándose varios bustos y cabezas en los fondos antiguos y en entre los que se reproducen en el Taller nos encontramos con las cabezas de *Palas* y de un *Romano calvo*. También como donación Real, hecha en 1851 están: el vaciado del *Hermes* (V-56)) de Alberto Thorwaldsem, que, junto con el original en mármol, hoy en el Museo del Prado, fueron compradas en pública subasta en Copenhague por el embajador español en aquella ciudad, Leopoldo Augusto de Cueto y el *Apoxiomeno* (V-16), cuyo original acababa de ser descubierta en Roma. En 1853 entra, como regalo del Papa Pío IX, los vaciados de varios elementos arquitectónicos: la cornisa de la Basílica Ulpia del Foro de Trajano y casetones del Claustro de S. Juan de Letrán en Roma de los cuales solo se conservan algunos vaciados antiguos.

Muy pocas fueron las obras compradas directamente por la Academia teniendo conocimiento únicamente de la compra realizada en 1777 de los dos *Centauros Furietti* y del *Gladiador moribundo* al escultor Esteban Grácil y de la realizada al Museo Real de París (actual M. del Louvre), –ocho en total- en 1852, de las cuales se siguen reproduciendo tres: la *Venus de Milo*, la *Diana de Gabies*, y el *Niño de la oca*

Entraron algunas piezas donadas por particulares, entre las que destacamos las procedentes del taller del escultor Felipe de Castro legadas en 1778 y las del pintor Cosme de Acuña en 1810.

A partir de la creación en 1877 del Museo de Reproducciones Artísticas, y gracias a la

interrelación que existía entre ambas Instituciones, los fondos, sobre todo de las formas volvieron a incrementarse de una forma considerable. A esta circunstancia debemos la colección de relieves y capiteles románicos del Monasterio de Silos de los que únicamente se sigue reproduciendo uno de los relieves. Muchas de las obras que hoy se reproducen datan de este momento y de entre las que están perfectamente identificadas nos encontramos con las Referencias números 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 15, 17, 21, 23, 27, 30, 31, 38, 45, 46, 47, 49, 52, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 144, 145 y 157.

En la actualidad, la entrada de vaciados y de moldes sigue produciéndose, pero ya de forma puntual y muy esporádica y siempre como trabajos del propio Taller de Vaciados.

Algunos de los vaciados antiguos que se conservan están expuestos por las dependencias exteriores de la Academia -zaguanes, escaleras...-, pudiendo ser contemplados directamente por el público. Por citar sólo algunos ejemplos de cada colección mencionaremos los vaciados de la *Flora Farnesio* (V-2), *Hércules Farnesio* (V-21), y *Cleopatra* (V-11) de los traídos por Velázquez, así como los de *Cástor y Pólux* conocido también como *Grupo de San Ildefonso* (V-6) procedente de los vaciados realizados por Castro en 1754; *el Laocoonte* (V-12), *Apolo Belvedere* (V-14) y *Amazona Matthey* (V- 10) de la colección Mengs; la *Venus del Pomo* (V-7) de los vaciados por Pagniuci en el Palacio de la Granja de San Ildefonso y la *Venus de Milo* (V-17) de la compra al Museo de París. También se encuentran el *Apoxiomeno* (V-16), donación Real de 1851 y el *Diadúmeno* (V-15), vaciado por el Taller hacía 1930-40 de su original en el Prado. Como ejemplo de vaciados cuya entrada se ha producido más recientemente – 1988- está el *Ángel caído* (V-274)

RELACIÓN FOTOGRÁFICA



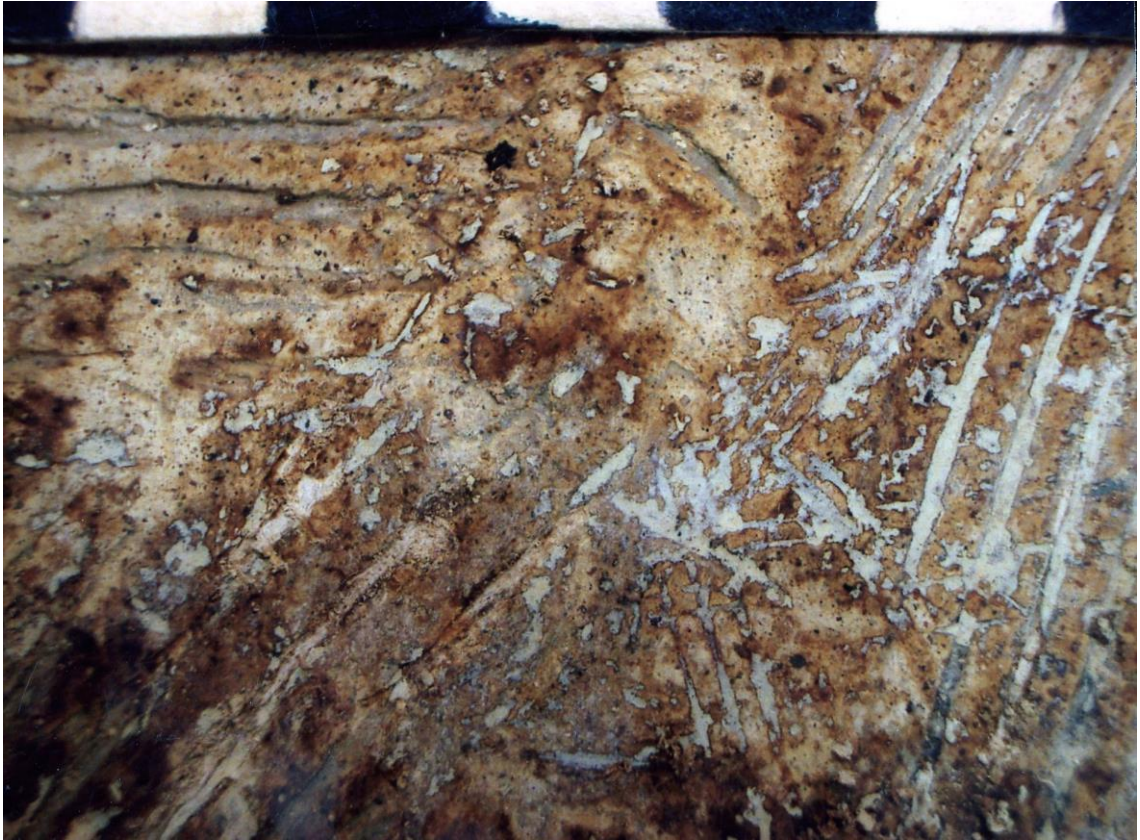






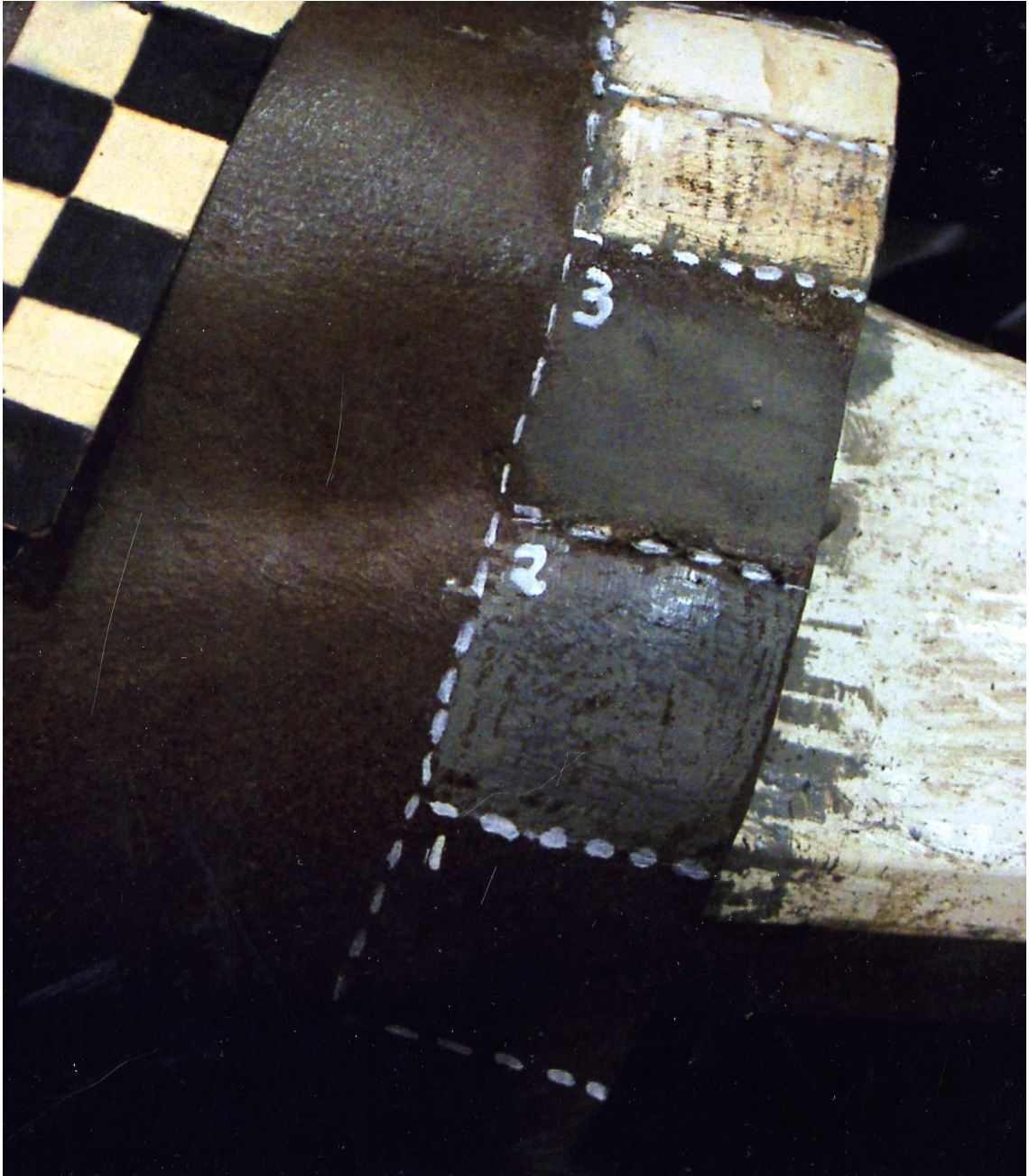


Silvia Viana











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