# Pintura mural en yacimientos arqueológicos.

## Problemática de su extracción y consolidación.

#### Juan Carlos Barbero Encinas

#### INTRODUCCIÓN

Con relativa frecuencia asistimos en excavaciones arqueológicas al descubrimiento de revestimientos superficiales, pintados o no, que forman parte de la decoración de antiguas arquitecturas. En muchas ocasiones, estos restos aparecen sin el soporte mural para el que fueron realizados debido al reaprovechamiento de las fábricas en épocas sucesivas.

La ruina o total ausencia del soporte estructural plantea, a la vez, un problema de tipo técnico, la extracción de los revestimientos descubiertos, y una cuestión relativa a la esencia misma de su recuperación, la presentación estética que estos vayan a tener en el futuro.

Aquí nos ocuparemos tan solo de los aspectos relacionados con las dificultades de su extracción y consolidación temporal. El criterio que pueda seguirse para la exposición de enlucidos arqueológicos enlaza con la metodología teórica de otros muchos trabajos de conservación, no necesariamente arqueológica, y nos parece, por tanto, materia demasiado amplia para un texto de estas

la vivienda. La mayoría de estos restos, especialmente los más grandes, aparecieron con la pintura hacia abajo. Es probable que la argamasa de adobe sobre la que se aplicaron los revocos perdiera su cohesión interna y la suficiente

características.

Juan Carlos Barbero es Restaurador. Licenciado en Historia v profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

Vista general de las excavaciones en la Plaza

de la Inmaculada de Palencia

Para la exposición de este tema nos referiremos a un caso concreto, la recuperación de los restos de pintura mural encontrados en las excavaciones de la Plaza de la Inmaculada, en el centro de la capital palentina (Fig. 1). El hallazgo arqueológico determinó la existencia de revestimientos decorativos de época romana, con una



cronología en torno al siglo II y pertenecientes a la casa de algún alto dignatario de la época.

En este caso, como en muchos otros de

parecidas características, el material pictóri-

co apareció notablemente disgregado como consecuencia de la ruina y posterior desapa-

rición de los muros originales. Bajo el sustrato

de tierra se pudieron localizar numerosos fragmentos de enlucido de tamaño muy va-

riable, algunos en forma de placas continuas

y otros, de dimensiones reducidas, disemina-

dos de forma completamente anárquica. Entre los elementos que se recuperaron se encontraban dos piezas de significativa importancia por su tamaño y localización. Se trata de los revestimientos de una columna y la parte baja de lo que podría ser un pasillo de

adherencia a la pared de ladrillo o piedra y todo el espesor superficial se desprendiera verticalmente cayendo boca abajo al llegar al



suelo. De hecho, las placas o fragmentos de pintura podrían reconocerse por la especial textura de sus reversos. En estos pueden apreciarse con total nitidez las huellas que se hicieron sobre el barro fresco para mejorar el agarre de las sucesivas capas preparatorias de la pintura (Fig.2).

Como acabamos de mencionar, las decoraciones murales se ejecutaron sobre varias capas de enlucido que disponían la pared para recibir los dibujos y colores. Las primeras capas, aparte del barro o adobe, están constituidas por morteros de cal de textura grosera. A medida que los revestimientos decrecen en espesor, puede notarse una mayor proporción de áridos finos en la mezcla de la argamasa de cal. Los últimos revocos, sobre los que se pinta posiblemente al fresco, son de una finura extrema, e incluso es probable que fueran pulimentados.

La especial textura, transparencia y profundidad de los colores podrían situarnos incluso ante un ejemplo más de la técnica grecorromana de la encaústica.

#### CONSOLIDACIÓN PREVIA

La principal dificultad que presentaba la

extracción del material pictórico residía en su estado de descohesión interna y en la posición en que aparecían los fragmentos. El estrato pictórico se mantenía firmemente adherido al suelo a causa de la compacidad que provocaba la humedad de la tierra.

La limpieza de todo el material indeseable superpuesto (barro, arena, detritus, etc.) fue la primera necesidad antes de consolidar el material. Se realizó mecánicamente con el uso de cepillos, espátulas y brochas. Finalmente se recurrió al aire a presión para la total eliminación del abundante polvo superficial.

La elección del consolidante apropiado se realizó de acuerdo con las necesidades específicas que planteaba la extracción. El grosor de los estratos que debían levantarse así como su falta de consistencia interna exigían un consolidación en profundidad lo suficientemente efectiva como para soportar la manipulación que supondría la extracción.

En un primer momento y para los fragmentos más pequeños, se recurrió al empleo de polímeros acrílicos en solución: Synocryl 9122X (polibutil metacrilato) y Paraloid B72 (etil metacrilato - metil acrilato) disueltos en

tricloroetano.

Tras varias aplicaciones a brocha los dos polímeros conferían al material la suficiente consistencia. Sin embargo, se limitó su uso a las piezas de menor tamaño ya que para conseguir un buen efecto consolidante en las placas grandes se hacían necesarias muchas aplicaciones retrasando notablemente el trabajo. Además, no había plena seguridad de que el material penetrase completamente a través de los gruesos morteros. A pesar de tratarse de un polímero de cadena molecular corta, las condiciones de gran ventilación en que era aplicado impedirían su migración hacia las capas más próximas a la pintura.

Para asegurar un eficaz endurecimiento de los distintos estratos de enlucido se decidió recurrir al empleo de un polímero de cadena más larga, Primal AC33 (dispersión acuosa de acrilato y metacrilato de metilo y etilo).

La porosidad de los substratos y la tensión superficial del agua permitían el desplazamiento de la resina por capilaridad. La resistencia natural de este polímero evitó la necesidad de muchas aplicaciones para conseguir los efectos deseados.

Una vez cohesionadas internamente las distintas capas de mortero, se hacía necesario mantener unidos los múltiples fragmentos. Pequeñas tiras de gasa o tarlatana adheridas con Primal consiguieron este propósito (Fig.3).

En el caso de las piezas más grandes y pesadas se engasó totalmente su reverso para garantizar su seguridad durante la manipulación del arranque.

Sin embargo, la operación de consolidación interna y engasado protector no parecía suficiente para evitar la ruptura de las placas cuando se despegasen del suelo, y menos aún al darlos la vuelta para colocar la pintura hacia arriba.

Como medida auxiliar de prevención se extendió una capa de yeso a modo de carcasa de refuerzo. Esta se armó con varillas de latón o aluminio sujetadas con el mismo yeso (Fig. 4).

Algunas placas aparecían con la pintura a la vista y fueron igualmente protegidas para su arranque, como es el caso de las pinturas pertenecientes al pasillo de la vivienda (Fig.

5). Después de eliminar mecánicamente la tierra y el polvo adheridos mediante brochas y aire a presión, se aplicaron sobre la pintura varias capas de Paraloid B72 en concentra-



ción creciente. Partiendo de soluciones al 2% en tricloroetano se fue aumentando la proporción de la resina hasta un total de 15 aplicaciones.

Con el fin de mantener unidos todos los fragmentos y extraer la placa entera se engasó su superficie. Para esta operación se desistió del uso de colas animales debido a su fuerte contracci\n al secar, que podría dejar huellas indelebles sobre la pintura. La gasa o tarlatana fue adherida con Primal AC33 ligeramente rebajado en agua (Fig. 6).

El hecho de realizar el engasado superficial y la consolidación previa con productos compatibles (dos resinas acrílicas similares) podría dar lugar a una difícil reversibilidad del tratamiento. Sin embargo, las múltiples capas protectoras de Paraloid B72 y la escasa protección de Primal AC33 (sólo una aplicación) pueden garantizar la eliminación de la gasa sin dañar la película pictórica.

Aunque la separación de las gasas representa una operación rápida y sencilla aplicando compresas de acetona, es conveniente no retrasarla demasiado con el fin de aprovechar las condiciones de óptima reversibilidad de la película de Primal.

Una vez aplicada la protección de tarlatana se reforzó con varillas de latón hueco de 8 mm de diámetro. Estas sirven como armazón sustentante y evitan que la placa se doble o fracture durante el arranque o en su posterior traslado.

### EXTRACCIÓN DE LAS PINTURAS

Para desprender los enlucidos del suelo se fabricaron unas barras de arranque con un extremo ancho y afilado que penetrase en la tierra sin necesidad de ejercer demasiada fuerza.







3

Una vez localizado el estrato en el que se encontraba la película pictórica se introducían las barras varios centímetros por debajo para no dañarla (Fig. 7). Todo el perímetro de las placas se abría con las barras sin hacer palanca hasta que las piezas quedasen completamente desprendidas. En ese momento y con el máximo cuidado las piezas se levantaban del suelo y se les daba la vuelta (Fig. 8). Para las más grandes fue necesaria la colaboración de varias personas ya que por su elevado peso podrían fracturarse. Una buena forma de aligerar las placas habría sido utilizar resina de poliuretano en lugar de yeso, sin embargo, las mejores alternativas de uso no siempre están de acuerdo con los presupuestos de que se dispone para realizar el trabajo.

El revestimiento decorativo del pasillo al que ya nos hemos referido no planteó dificultad alguna para su arranque. La posición vertical de las múltiples piezas en que estaba fracturado supuso una notable ventaja tanto para su protección como para su extracción. La excavación arqueológica que se estaba llevando a cabo exigía bajar el nivel del suelo sobre el que apoyaba el escaso resto de pared que sujetaba las pinturas. Esta circunstancia permitió la colocación de un grueso espumado de baja densidad que serviría de cama para recibir la pintura cuando esta se desprendiera (Fig. 9). Con la ayuda de la barra de arranque se desprendió el enlucido con facilidad cayendo sobre el espumado sin sufrir daño alguno. Al tratarse de una placa con deformaciones superficiales (no todos sus fragmentos se encontraban en el mismo plano) fue necesario colocar algunos rellenos de gasa sobre el espumado con el fin de que el enlucido arrancado tuviese un apoyo continuo, sin huecos interiores para evitar fracturas (Fig. 10).

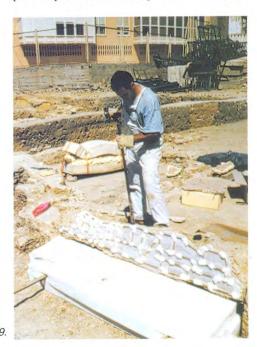
La extracción del revestimiento decorativo de una columna necesitó de un tratamiento ligeramente distinto. Al igual que la mayoría de los restos descubiertos, el enlucido se encontraba con la pintura hacia abajo, firmemente adherido al suelo.

La longitud, el grosor y el peso de la pieza exigían una consolidación lo suficientemente fuerte como para arrancar el enlucido completo de una sola vez y sin riesgo.

Se eliminó de su reverso la tierra y el barro adheridos hasta llegar a las primeras capas de mortero. Una vez limpio, se consolidó el material con varias aplicaciones de Primal AC33 y se reforzó la pieza con varillas cortas de latón sujetas con poliuretano expandido (Fig. 11, 12 y 13).

Para este caso se desistió del engasado superficial ya que la contracción del poliuretano lo desprendería fácilmente. Con el enlucido completamente reforzado fue posible desprenderlo del suelo sin riesgo de rotura. También en este caso se preparó un espumado grueso que sirvió para recibirlo y transportarlo después.

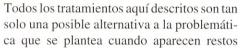
La pieza se cubrió con una tela de arpillera y sobre esta se extendió una capa de poliuretano expandido que serviría de protección para su transporte.





1





pictóricos en excavaciones arqueológicas, y no pretenden ser una única respuesta ya que consideramos que el estudio detenido de



cada caso concreto es el primer paso en cualquier metodología de recuperación y conservación del patrimonio cultural.









15