

# Restauración de una Yesería (Toro-Zamora)



El portal en su emplazamiento original.

(Toro-Zamora)

Este portal fue enviado a la Escuela de Restauración, fragmentado y en general en buen estado, sobre todo en los fragmentos grandes. Los más pequeños, por el contrario, se encontraban blandos y deleznable, así como los bordes de fractura, en estado pulverulento.

Todos los fragmentos estaban muy sucios, recubiertos por una capa de tierra y polvo, así como telarañas, restos de insectos, manchas de moho, hojas secas, etc.

En la parte posterior presentaban restos de mortero grueso, clavos de hierro de gran tamaño muy oxidados y torcidos.

A continuación se hicieron fotografías de plano general y por bloques.

Se llevó a cabo una primera limpieza del polvo y la tierra con aspiradora.

Los bloques se colocaron entonces sobre mesas apoyadas en planchas gomaespuma y se continuó la limpieza usando brochas, cepillos, pinceles, peras de goma, etc., para eliminar aquellos restos de polvo que se hallaban en los calados.

Esta limpieza se ayudó con aspiradora y pistola de aire frío.



Estado en el que llegó a la E.C.R.B.C.

Los fragmentos, en general, estaban húmedos.

El tipo de decoración es calada, con motivos vegetales y geométricos (rosetones, flores encuadradas, pequeños arcos apuntados).

#### **Tratamiento**

En primer lugar se desembalaron las piezas, colocándolas sobre el suelo para encajarlas y poder ver la forma de la estructura completa.

Se combinó esta limpieza por otros procedimientos por vía húmeda, como el uso de hisopos mojados en agua desmineralizada con unas gotas de un agente tensoactivo. Se debieron extremar las precauciones debido a lo deleznable de algunas zonas.

En aquellas zonas que presentaban ataque de hongos, se aplicó con pincel una disolución de Ortofenil-Fenol (Sal sódica) al 2% en agua.

Ya, a esta altura del tratamiento, se pegaron algu-

nos pequeños fragmentos para evitar su pérdida.

Se trató a continuación de identificar una serie de concreciones blanquecinas que cubrían irregularmente todas las piezas, pero permanecieron casi sin reacción frente al ataque de una muestra con ácido nítrico, lo cual hace pensar que se trata de sulfato cálcico. Esta capa se eliminó fácilmente, con ayuda de bisturí y espátulas, y en algunos casos se usó también el chorro de agua a presión, que ablandaba las concreciones y facilitaba su eliminación.

Una vez limpias las piezas, se les aplicó fungicida (a pincel o con brocha) por toda la superficie y el dorso, como medida preventiva. Una vez aplicado el producto, cada pieza se introdujo en una bolsa de plástico cerrada herméticamente, donde permanecieron 24 horas, para favorecer la impregnación.

Aparecieron una serie de manchas sobre algunos fragmentos, que se trataron con agua oxigenada y amoníaco en proporción 1.1, lo cual no dio resultado. Se probó entonces con hipoclorito sódico aplicado en compresas, y envuelto luego en plástico, lo cual dio buen resultado.

A continuación se procedió a la eliminación de los restos de mortero adheridos al dorso de las piezas. Se trataba de un conglomerado de tierra roja, con trozos grandes de mica y pequeñas piedras. Se eliminó mecánicamente, y humedeciéndola para ablandarla. Debajo de esta primera capa de tierra, existía otra más fina, de mortero de carbonato, la que también se eliminó (con algo más de dificultad) mecánicamente.

Se inicia posteriormente la consolidación superficial ya limpias y desinfectadas, y secadas en estufa. Se hizo por goteo y con brocha, con Paraloid B72 en disolvente nitro al 5%. Se introdujeron en bolsas de plástico durante 24 horas y luego se dejaron secar al aire.

Los fragmentos pequeños, que como hemos dicho se hallaban con tendencia a la disgregación, fueron consolidados por inmersión con el mismo producto.

Se vio la necesidad de tapar las perforaciones del calado, lo cual se hizo por el dorso poniendo una capa de plastilina sobre cada agujero, y luego vertiendo una resina epoxídica muy fluida (Fetadit y Fetadur al 80 y 20% respectivamente) (al peso) mezclado con sulfato de cal. Se espolvorea chamota blanca fina sobre la resina, antes de que ésta polimerice, para aproximar, el color al resto de la yesería.

Una vez polimerizada la resina, se quitó la plastilina y se procedió a la unión de los fragmentos.

Debido al gran peso de los mismos, hubo necesidad de perforar y meter barras de latón, de diferente grosor y longitud, rellenando las perforaciones con resina de poliéster. Con este sistema se fueron uniendo los fragmentos más pesados.

Se reintegraron algunas zonas que faltaban con resi-

na epoxídica (Araldit By 158 y endurecedor Hy 2996 o Hy 2992) la que se cargaba con chamota y pigmentos para acercar el color al original. Estas reintegraciones se hicieron vaciando la resina con moldes de silicona previamente confeccionados. Otras se hicieron con escayola.

La operación final consistió en la fabricación de un soporte para cada fragmento. Se dio por el dorso una capa de estuco, procurando que quedara rugosa a fin de facilitar la adherencia del estratificado que se puso a continuación. Este se fabricó con resina de poliéster y fibra de vidrio en manta, dando tres capas, lo cual fue suficiente para conferir una gran fortaleza.

El resultado final fue satisfactorio, ya que se recuperaron muchos detalles del calado y el portal quedó preparado para su instalación. Sería aconsejable que ésta fuera en un sitio seco y lo posible en no contacto definitivo con un muro.

Los trabajos se realizaron durante una campaña de verano (junio 1989) e intervinieron en los mismos las siguientes personas, alumnos todos ellos del 2.º curso de la especialidad de Arqueología:

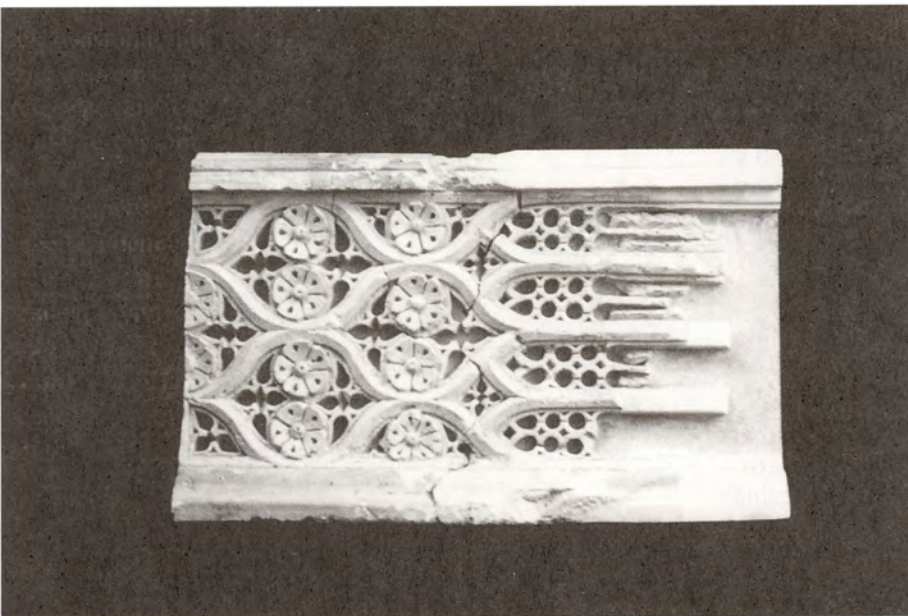
Teresa Ortiz Salazar.  
Ernestina Pinzón Morales.  
Alvaro Hervás Crespo.  
Angel Luis García Pérez.  
Covadonga Buznego Vicente.  
Marina Marsal Moyano.  
Isabel Sánchez Marqués.  
Dirección del trabajo:  
Prof. Raúl Amitrano.



Proceso de limpieza y consolidación.



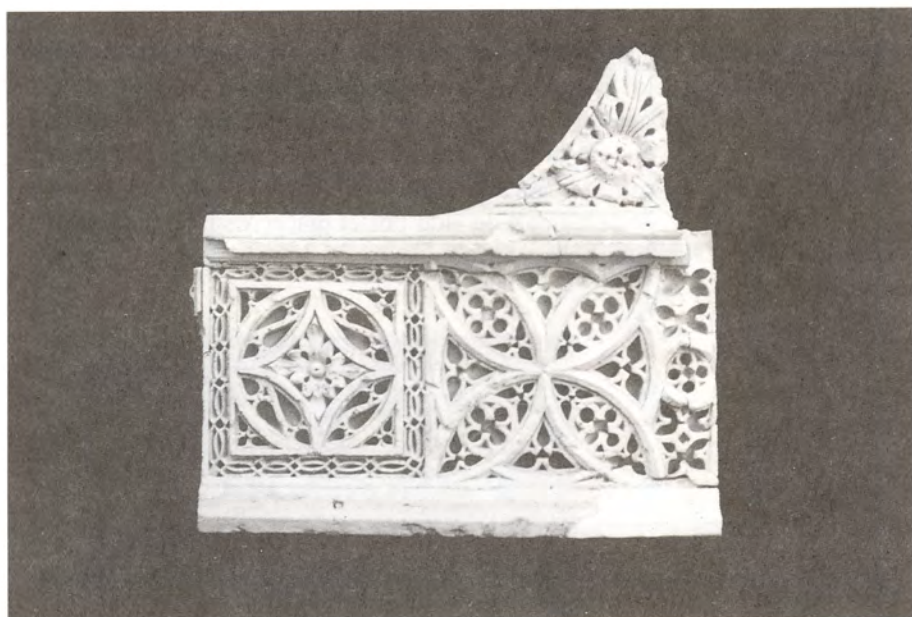
Proceso de reintegración.



Algunos de los elementos del panel acabado su tratamiento.



Algunos de los elementos del panel, acabado su tratamiento.



Algunos de los elementos del panel, acabado su tratamiento.



El equipo.