

**CONSOLIDACION Y RESTAURACION EN
UN AMBITO TERMAL
LA HABITACION N° 34 DE LA VILLA
ROMANA DE LA OLMEDA
Pedrosa de la Vega (Palencia)**

Miguel Nozal Calvo y Domiciano Ríos Santos

INTRODUCCION

Con este trabajo pretendemos dar a conocer las labores de consolidación y restauración acometidas en la Habitación nº 34 de La Olmeda, correspondiente al complejo termal de esta *villa* romana, situada en la localidad palentina de Pedrosa de la Vega (*).

La intervención en este ámbito ejemplifica el resto de las realizadas en el yacimiento, tareas que desde su inicio han venido guiadas por el empeño de conservar *in situ* los restos monumentales y hacer de ellos un conjunto abierto al público.

Dichas pautas de actuación convierten La Olmeda en un modelo de la puesta en valor de los yacimientos arqueológicos: preservar en su original entorno geográfico estos "posos de la historia" viene a facilitar la comprensión científica de los mismos y hace posible su contribución como recurso para ese entorno que los acoge.

Estas consideraciones conforman la base de la intervención en los restos que nos ocupan y suponen el fiel de la balanza en el que sopesar la aplicación de los criterios histórico-estéticos que perfilan toda acción restauradora.

Así, el carácter conservacionista de la restauración, cuando prima el **criterio histórico**, fue asumido evitando eliminar cualquier elemento, original o añadido, que pudiera apoyar la explicación arqueológica del yacimiento; por su parte las pautas del **criterio estético** fueron aplicadas en función de un punto de vista didáctico, pues es la comprensión en sí mismos, lo que permite que los restos trasciendan el marco meramente científico y sean inteligibles para las personas que los contemplan.

(*) *Todos los trabajos mencionados son obra del equipo permanente de restauradores mosaistas de la propia Olmeda, integrado, junto a Domiciano Ríos, por José M. Sánchez, Manuel Franco y Vicente Sastre, con la supervisión de D. Javier Cortes, co-director de las excavaciones, y la financiación de la Diputación Provincial de Palencia.*

EL EDIFICIO TERMAL DE LA VILLA

La primera intervención en el ámbito termal de la *villa* data del año 1.970, en lo que fue la segunda de las campañas dirigidas por D. Pedro de Palol. Se identificaron entonces varias estancias y elementos de la zona norte del conjunto¹.

Las excavaciones posteriores se centrarán en la gran residencia señorial y la necrópolis situada al sur de ésta, mientras que la zona de las termas no volverá a ser su objetivo hasta que, entre 1.984 y 1.988, se vaya delimitando el perímetro exterior y descubriendo toda una serie de estructuras (desagües, conducciones, pozos, etc.) que componen su "aparato" funcional.

Será en 1.991 cuando nuevamente se reanuden los trabajos en su interior, dando lugar al hallazgo de cinco estancias que constituyen el extremo sur de las dependencias termales.

La aparición de pavimentos de *tessellatum* en todas estas habitaciones, aconsejaron entonces la paralización de la actividad emprendida, hasta disponer de una cubierta apropiada que permitiera la salvaguarda de estos restos y de los que aún quedan por descubrir.

Esta medida preventiva ya instalada y el deseo de dar a conocer la parte excavada del conjunto monumental de las termas, son los que han propiciado que en 1.995, bajo la nueva dirección encabezada por D. José Antonio Abásolo, se haya iniciado la consolidación y restauración de los elementos que lo componen.

LA CAMPAÑA DE 1.991

En el mes de junio de ese año se iniciaron los trabajos de excavación en el interior del complejo termal. Su primer objetivo fue el extremo suroeste del conjunto, zona delimitada en las campañas de 1.984 y 1.986, y que exteriormente presentaba dos segmentos circulares de muro, uno al sur y otro al este, reforzados con contrafuertes.

Estos trabajos, aún en proceso de estudio, proporcionaron el hallazgo de un grán ámbito, de planta circular, inscrita a su vez en un

¹ PALOL-CORTES: A.A.H. 7, vol I, 1974.

cuadrado, además de otras cuatro pequeñas habitaciones contiguas, al oeste del mismo, y comunicadas con el primero a través de dos puertas situadas junto a sus esquinas SO. y NO. [fig. 1].

Todo el conjunto se encontraba en muy mal estado de conservación, de tal forma que los muros aparecían saqueados en casi su totalidad y, dada la poca profundidad a la que aparecían los restos en las cuatro estancias menores, sólo a una favorable baza del azar hay que atribuir la conservación de los teselados que componen sus pavimentos.

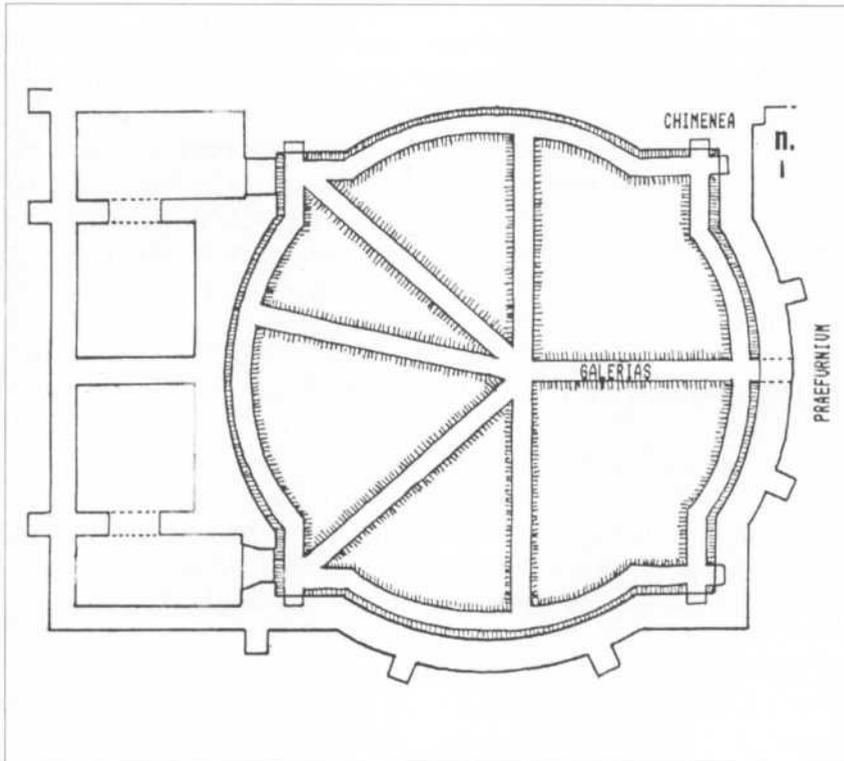


Fig. 1. Esquema/planta sector sur de las Termas

LA HABITACION N° 34

Esta habitación tiene una superficie interior próxima a los 171 metros cuadrados y es la mayor de las conocidas dentro del edificio termal.

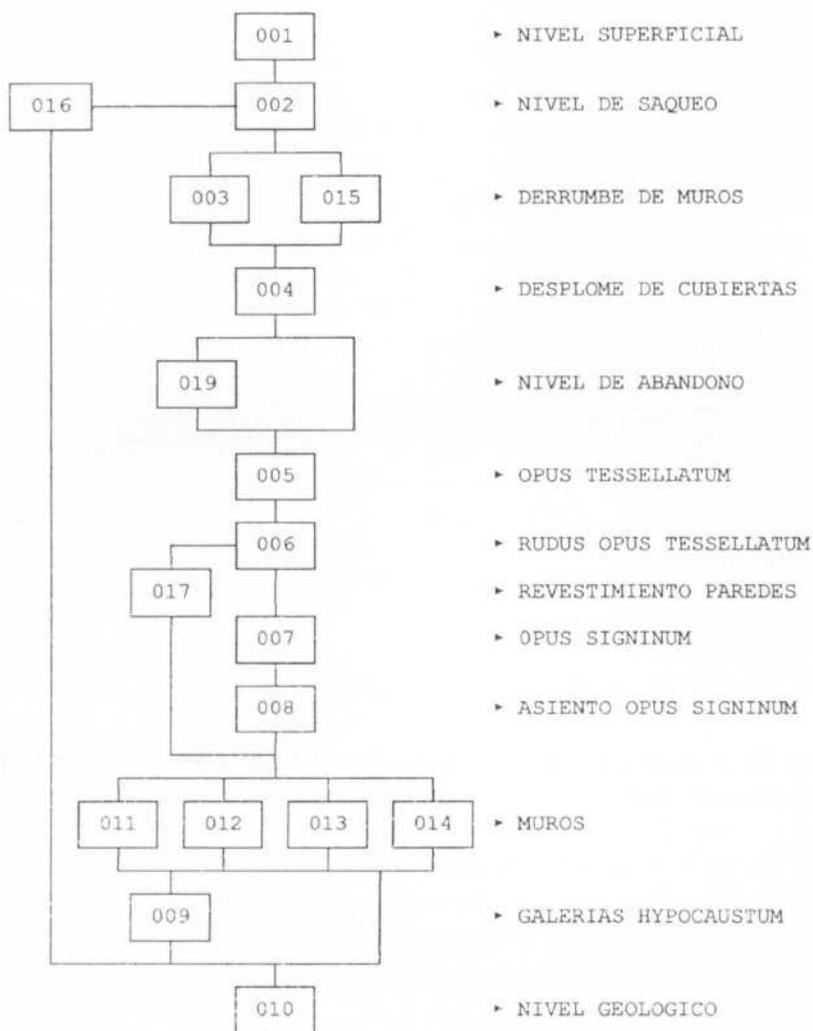
Estas dimensiones, sólo algo inferiores a las del gran *oecus* de la *villa*, hacen pensar en su notoriedad dentro del conjunto y suponen un primer argumento para identificar su función; pero el estado parcial de la excavación, no permite establecer aún el esquema de circulación dentro del complejo, ni precisar el uso de varios de los espacios ya descubiertos.

En concreto, esta habitación fué considerada, en un primer momento, como un posible *apodyterium*, pero nada excluye otras interpretaciones y, por ello, tal vez pudiéramos encontrarnos ante una *exedra* o gran sala dedicada a funciones de estancia y recepción dentro de este ámbito de la residencia señorial.

El hecho de que este análisis se concentre en la citada habitación se debe, sobre todo, a la compleja diversidad de las estructuras que la componen, las cuales complican pero a la vez enriquecen el proceso restaurador, confirmándolo, a nuestro modo de ver, como un valioso ejemplo de intervención y conservación *in situ* de estructuras arqueológicas.

ESTRUCTURAS DE LA HABITACION

La excavación de la estancia proporcionó un total de dieciocho unidades estratigráficas, que presentamos en el diagrama correspondiente, describiendo para el caso únicamente las que han sido objeto de los trabajos de restauración, obviando precisiones de carácter cronológico pendientes del estudio definitivo de los restos [fig. 2].



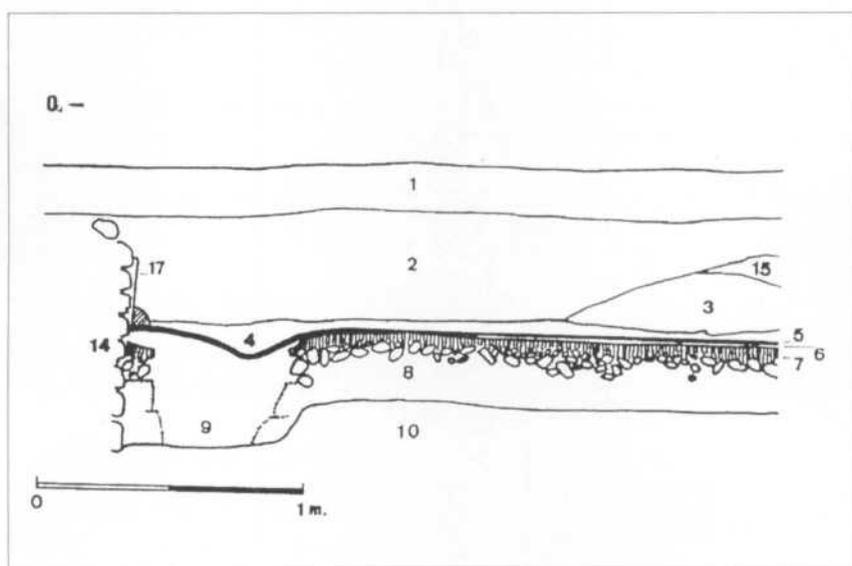


Fig. 2. Esquema de la sección junto al muro oeste.

UE. 05 Capa de teselas y lechada de colocación del pavimento de *opus tessellatum*:

Se trata de una estructura formada por un plano superior de teselas de piedra caliza, de 1 cm. de lado, aproximadamente, y otras cerámicas, de mayor tamaño, que forman una cenefa perimetral en su unión con los muros. Toda la superficie teselada se encuentra unida por una fina lechada caliza.

El conjunto presenta un espesor medio de 3 cm., y se encuentra muy alterado, formando grandes "lagunas" en las zonas contiguas a los muros y en otras hacia el interior de la habitación. Como pudo comprobarse, éstas corresponden sobre todo al saqueo de los mate-

cerámicos que constituían la cubierta de las galerías del *hypocaustum*.

UE. 06 *Rudus y statumen del opus tessellatum:*

Es una estructura horizontal compuesta por un mortero de cal, arena y cantos rodados, con fragmentos machacados de tejas y ladrillos, dispuesta como cimienta y elemento nivelador del teselado.

Este núcleo se superpone a un pavimento preexistente de *signinum* cuyo desnivel hizo innecesario disponerlo en algunas zonas, donde las teselas apoyan directamente en él; oscilando así su espesor de 1 a 19 cm.

Como en el *tessellatum*, se observan “lagunas”, del mismo origen y con un perfil casi coincidente.

UE. 07 *Pavimento de opus signinum:*

Estructura horizontal realizada como pavimento de la habitación, formada por una capa de mortero de cal, arena y ladrillo molido, alisada en su parte superior.

Este suelo, sobre el que se acomodó más tarde el *opus tessellatum*, se encuentra igualmente destruido en las zonas por donde discurren las galerías del *hypocaustum*, y tiene un espesor entre 5 y 9 cm.

UE. 08 *Capa de asiento y drenaje del opus signinum:*

Estructura horizontal formada por una capa de cantos rodados, de unos 10 cm. de espesor.

Se encuentra sobre el nivel geológico preparado como asiento de las estructuras, conservándose además sobre los escasos restos de la cubierta de las galerías del *hypocaustum*, donde ésta no llegó a ser saqueada.

UE. 09 *Galerías y cubierta del hypocaustum:*

Estructura negativa excavada en el nivel geológico, presenta sección rectangular y planta con desarrollo longitudinal paralela a los muros de la habitación, con dos prolongaciones perpendiculares a los

mismos, y dos más en diagonal [fig. 3]

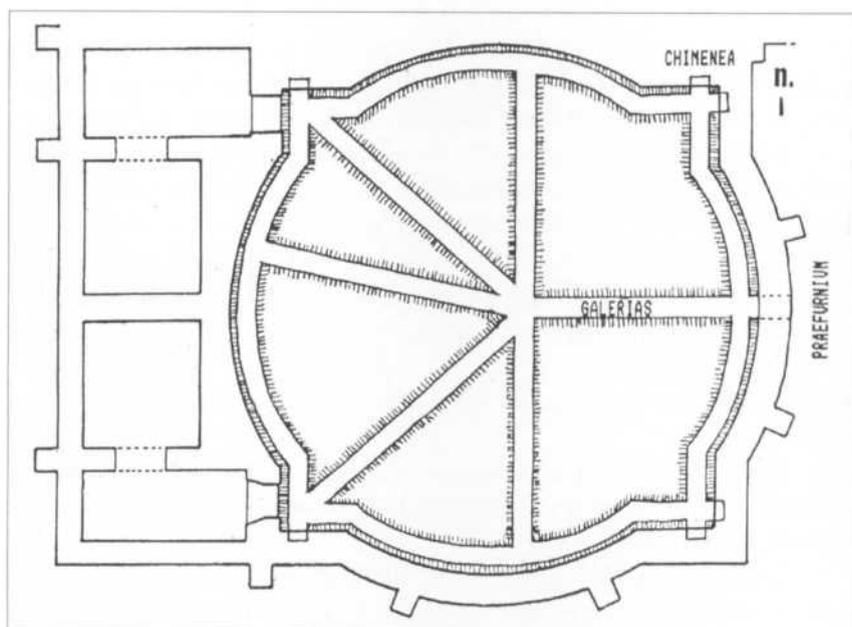


Fig. 3. Esquema/planta del *hypocaustum*

Aparece, muy alterada por el saqueo de los materiales que la formaban, conservando unas medidas internas que oscilan entre 24/32 cm. de altura y 28/46 cm. de anchura.

Desarrollo en planta

Galería perimetral -1-:

Circunda todo el interior de la habitación, adosada a la cimentación de los muros.

En el centro del muro E. atraviesa esta cimentación hacia el *prae-furnium* situado en el exterior.

Galerías radiales -2.3.4.5-:

2 Este-Oeste: desde el sector este de la perimetral, hasta el sector oeste de la misma.

3 Norte-Sur: desde el sector norte de la perimetral, hasta el sec-

tor sur de la misma.

El cruce de las galerías 2 y 3 no se produce en el centro de la habitación, sino 70 cm. al este y 25 cm. al norte del mismo.

4 Galería Suroeste: desde el cruce de las galerías 2 y 3, hasta el ángulo suroeste de la habitación.

5 Galería Noroeste: desde el cruce de las galerías 2 y 3, hasta el ángulo noroeste de la habitación.

Puede observarse un ligero buzamiento de todas ellas hacia su cruce en la zona próxima al centro de la estancia.

Praefurnium

La boca del *hypocaustum* forma al exterior un arco de medio punto y apareció tapiada con una pared hecha de fragmentos de *imbri-ces* y *tegulae*.

Alzado

Las galerías fueron realizadas cavando las zanjas en el nivel geológico de arcilla, mientras que sus paredes fueron revestidas con diversos tipos de material según las zonas:

- El alzado de mampuestos calizos y cantos rodados se observa sólo en las paredes, interna y externa, de la galería perimetral, en el trazado correspondiente a los muros exteriores de la habitación (este y sur), donde aparece adosado a su cimentación, formando un escalón de unos 22 cm. de anchura, sobre el cual apoyaban los ladrillos que componían la cubierta.

- El resto de la perimetral y las demás galerías, fué forrado con varias hiladas de adobes. El saqueo, y la descomposición de este material, a causa de la humedad, hacen que, sólo en algún caso, se conserve la hilada superior e impiden precisar su número.

- En el cruce de las galerías radiales y en la intersección de éstas con la perimetral, las paredes están reforzadas con varias hiladas de ladrillo a modo de pilastras.

Sistema de cubierta

Como ya se apuntó, las galerías se cubrían a base de ladrillos *bipedales* cuadrados (aprox. 60 cm. de lado y 6 cm. de espesor), como pudo atestiguiarse por la conservación *in situ* de cinco de ellos, en la

galería radial Suroeste.

Las paredes de las galerías (tanto las realizadas de piedra como de adobe) tienen un ancho medio de 20/24 cm., y aparecen rematadas en su parte superior con fragmentos de tejas y ladrillos, para nivelar y facilitar el asiento de estas grandes piezas.

Por otra parte, se ha supuesto que estos *bipedales* fueron el objetivo primordial del saqueo, como pudo deducirse por el seguimiento de las zanjas realizadas durante el mismo.

Chimeneas

Se observan, al menos, seis salidas de humos, junto a las esquinas de la habitación, a partir de un hueco practicado desde el nivel inferior de las galerías y reforzado con ladrillos. Abiertas verticalmente en la cara interna de los muros, se cubren con *tegulae*.

Estos conductos presentan una sección horizontal de 30/16 cm. por 15/20 cm., conservando una altura equivalente a la del muro donde se sitúan.

UE. 10 Nivel geológico natural:

Estrato natural de tierra arcillosa muy compacta, nivelado o socavado para servir como base de las estructuras de la habitación.

Aparece a una profundidad media de 1,09 m., llegando a 1,32 m. en las galerías del *hypocaustum*.

UE. 11 Muro Este:

Estructura positiva con desarrollo longitudinal N-S., formada por cantos rodados y mampuestos calizos, unidos con argamasa de cal y arena.

Apenas se conservan tres/cuatro hiladas de su cimentación, hasta una altura máxima de 0,44 m., que viene a coincidir con el alzado de la pared de la galería E. del *hypocaustum*.

Presenta tendencia rectilínea, con un segmento circular inscrito en su zona central, saliente y reforzado por dos contrafuertes.

Su longitud es de 11,30 m. en el interior del ámbito y de 12,25 m. en el exterior, con una anchura media de 0,90 m.

El segmento circular abarca 7,75 m. en el exterior y 7,20 m. en el interior, sobresaliendo 1,08 m. del trazado recto del paramento.

Los contrafuertes se sitúan casi perpendicularmente al alineamiento del muro, por lo que al apoyar en su parte curva presentan medidas diferentes en sus tres lados:

60 x 52 x 35 cm., el más próximo a la esquina SE.

38 x 60 x 60 cm., el más alejado de la esquina SE.

UE. 12 Muro Norte:

Estructura positiva con desarrollo longitudinal E-O., perpendicular al muro E., formada por cantos rodados y mampuestos calizos, con argamasa de cal y arena.

Por ahora sólo ha sido excavada en la parte interior de la habitación, donde conserva un máximo de cuatro hiladas pertenecientes a la cimentación y, en alguna zona, varias más de mampostería, que corresponden al zócalo del muro, hasta una altura total de 0,84 m., de los que 0,51 m. están por encima del tessellatum de la habitación.

Tiene tendencia rectilínea, con un segmento circular inscrito en la zona central de su cara interna.

No es posible determinar aún su anchura, siendo la longitud interior de 11,15 m., de los que 7,10 m. corresponden al sector curvo, el cual sobresale 1,00 m. de la zona recta del muro.

UE. 13 Muro Sur:

Estructura positiva con desarrollo longitudinal E-O., perpendicular al muro E. y paralela al muro N., formada por cantos rodados y mampuestos calizos, con argamasa de cal y arena.

Conserva sólo tres/cuatro hiladas de su cimentación, hasta una altura de 0,39 cm., coincidente con la pared de la galería S. del *hypocaustum*.

Presenta trazado rectilíneo, con un segmento circular inscrito en su zona central, saliente y reforzado por dos contrafuertes exteriores.

Tiene una anchura media de 0,90 m., y una longitud de 11,15 m. al interior y 12,20 m. al exterior, desde la esquina SE. de la estancia al contrafuerte que supone la transición con el tramo de muro corres-

pendiente a la habitación n° 35.

El segmento circular abarca 7,70 m. en el exterior y 7,25 m. en el interior, sobresaliendo 1,05 m. del tramo recto del muro.

Los dos contrafuertes miden 55 cm. de anchura y se sitúan casi perpendicularmente al trazado recto del muro, por lo que, al apoyar en su parte curva, tienen medidas diferentes sus otros dos lados:

45 y 40 cm., el más próximo a la esquina SE.

35 y 47 cm., el más alejado de la esquina SE..

UE. 14 Muro Oeste:

Estructura positiva con desarrollo longitudinal N-S., perpendicular a los muros N. y S., y paralela al muro E. Completa el cierre de la habitación 34, y separa ésta del resto de estancias (35, 36, 37 y 38) que completan el Sector Sur del complejo termal.

Conserva de tres a cuatro hiladas de la cimentación, formada por cantos rodados y mampuestos calizos, con argamasa de cal y arena. Además, en alguna zona, se observan varias hiladas más, también de mampostería, correspondientes al zócalo del muro, hasta una altura máxima de 0,65 m., de los que 0,33 m. está por encima del *tessellatum* de la estancia.

Tiene tendencia rectilínea, con un segmento circular, que abarca 7,50 m. y sobresale 1,15 m., inscrito en su zona central.

Presenta además dos vanos, de 0,90 m. junto al ángulo SO., y de 1,00 m. junto al NO., que sirvieron de paso hacia las estancias contiguas.

Su longitud en el interior es de 11,30 m., siendo de 12,84 m., en la cara que cierra por el Este las otras habitaciones.

Su planta, recta en la cara O. y parcialmente curva en la E., propicia una anchura que oscila entre 2,03 y 0,90 m.

UE. 17 Revestimiento interior de los paramentos:

Capas sucesivas de enfoscado (cal y arena), enlucido (cal) y pintura, que recubren parcialmente los restos de los muros Norte y Oeste de la habitación.

La decoración de la capa pintada, al fresco, presenta una temáti-

ca geométrica, formando paneles que parecen imitar placas de mármol. Se conservan escasos fragmentos, con una longitud total de 2,50 m., en el paramento N., y de 9,10 m., en el O., un espesor de 14/18 mm. y una altura máxima de 0,40 m., a partir del rodapié que remata la unión del *tessellatum* y los muros.

Esta moldura realizada con un mortero de cal, polvo de ladrillo y una pequeña porción de arena, tiene una sección en forma de cuarto de círculo, se superpone a la parte inferior del enfoscado y apoya sobre el pavimento.

RESTAURACION Y CONSOLIDACION

*Infinita es la velocidad del tiempo,
más visible a los que dirigen la mirada
hacia atrás. Porque él engaña a los que
atienden sólo al presente (...)*

L. A. SENECA
Cartas Morales a Lucilio

ANTECEDENTES

Finalizada la campaña de excavación, en el mes de octubre de 1.991 se emprendió, como primera medida preventiva, el arranque de los pavimentos de *opus tessellatum* de todas las estancias excavadas, mientras que el resto de las estructuras fue protegido de la intemperie para evitar su previsible deterioro.

Esta protección provisional se dispuso especialmente para los muros que, por su precario estado, suponían el elemento más fácilmente degradable. Todo el sector fue además balizado para evitar el acceso al interior del conjunto.

La colocación de la cubierta permanente, finalizada en el verano de 1.994, supuso el paso decisivo que impelió el inicio de los trabajos de restauración y conservación, ya en 1.995.

El planteamiento de esta intervención, convenía en dejar a la vista, siempre que fuera posible, la superposición de las estructuras, con el fin de hacer inteligible su proceso de construcción, la interrelación de los elementos y su función.

Con ello se trataba de propiciar el carácter didáctico al que ya nos referimos, pues un complejo termal de estas características supone un punto de partida idóneo para comprender el concepto de vida y *dominatio* de los *possessores* del bajo imperio en relación con el entorno socio-cultural de la época.

ARRANQUE Y CONSOLIDACION DEL *OPUS TESSELLATUM*

- I -

Ya durante el proceso de excavación, a medida que se iba descubriendo el teselado, se optó por realizar una primera fase de **limpieza** del mismo, a fin de aprovechar el pequeño grado de humedad que mantenía, debido a su permanencia bajo una potente acumulación estratigráfica.

Esta circunstancia, según se ha observado en anteriores intervenciones, facilita el desprendimiento de la costra caliza que suele recubrir los pavimentos. Además, el hecho de que los trabajos se estuvieran realizando en pleno verano, hacía suponer que la rápida desecación de esta película dificultaría a posteriori su eliminación.

La limpieza fue ejecutada en todo momento con medios exclusivamente mecánicos de tipo manual, obviando otros métodos físicos o químicos que podían representar un mayor grado de abrasión o la alteración sustancial de las teselas.

Para ello se utilizaron espátulas especialmente adaptadas para esta tarea (recortadas y afiladas), que permiten ir levantando la concreción sin alterar apenas la superficie de las teselas, dejando para más adelante la limpieza definitiva que precisa el entelado. [fot. A]

- II -

Descubierta y limpia la superficie conservada [fot. B] (unos 2/5 del total original, teniendo en cuenta las numerosas lagunas provocadas por el saqueo), se realizó su **dibujo**, a escala 1:20, fijando así una documentación que habría de servir como herramienta para el desarrollo sucesivo del proceso restaurador y como elemento de juicio en el estudio tipológico e histórico del pavimento.

- III -

La siguiente fase en el proceso fue el diseño, sobre el plano y el propio mosaico, de las futuras **líneas de corte** por las que se procedería a seccionar en piezas el campo teselado. Para ello se tuvieron

en cuenta dos premisas:

1ª. El corte se ejecutaría, en lo posible, por las zonas más inocuas en cuanto a la decoración, a través de filas de teselas blancas o negras, colores de piedra más fáciles de reponer en caso de deterioro.

2ª. El tamaño de las piezas no debería ser excesivamente grande, con el fin de evitar que su peso, una vez hubiesen recibido el nuevo soporte, dificultara el manejo posterior.

- IV -

Iniciado con una nueva limpieza del *tessellatum*, más exhaustiva y el lavado de la superficie a base de agua y esponjas, se dió paso al **entelado** que habría de servir como aglutinante en el momento de despique y arranque.

Como siempre, dicho entelado se realizó con un tejido de algodón: "linón", tela muy ligera, clara y engomada, que presenta para esta tarea las ventajas de ser rígida pero fácil de adaptar, cuando se humedece, a las rugosidades de la superficie, y muy resistente una vez se ha secado. Para adherirlo a las teselas se empleó "cola plástica blanca" (Flokyl), diluida en agua, más sencilla de aplicar que la tradicional "cola de carpintero". Es químicamente neutra y se desprende fácilmente con agua.

Preparada la cola, se extendió mediante brochas, formando una fina película sobre la que se fueron colocando los trozos de tela cortados al efecto, que van siendo fijados con el repaso de las brochas hasta lograr que la cola penetre a través del tejido. [fot. C]

- V -

Transcurrido el tiempo necesario para el secado, se procedió a marcar, sobre la superficie entelada, las líneas de corte previamente diseñadas, iniciándose después el **despique y arranque** del *tessellatum*. [fot. D]

Las piezas se cortaban a medida que se iba procediendo a su arranque, por medio de cortafríos muy planos y bien afilados, mientras que el desprendimiento del *rudus* se realizó con largas palanquetas, especialmente preparadas, que van introduciéndose entre esta capa

y el teselado.

Todo el mosaico fue así despiezado en 64 paneles, depositados "boca abajo" sobre tableros, adecuados para permitir la transpiración de la humedad subsistente, en vistas a su posterior tratamiento.

- VI -

La fase de consolidación se inicia, a principios de 1.992, con la limpieza del reverso del teselado, desprendiendo los restos del *rudus* y la lechada caliza, para facilitar la coesión entre el **nuevo soporte** y esta cara inferior de las teselas.

Limpias todas las piezas, se colocaron, igualmente con el entelado hacia abajo, sobre una superficie perfectamente nivelada (-pista de consolidación-), aislada con papel de paquetería para evitar la acción adherente de la cola, en la que se procedería a aplicar el nuevo mortero de soporte.

Para separar unas piezas de otras se insertaron láminas de cinc de altura equivalente al espesor del soporte previsto y, para reforzar la resistencia del mortero, se cortaron previamente trozos de mallazo electrosoldable, de varilla de hierro de 4 mm. adaptados a las formas geométricas del despieze. [fot. E]

Con estos elementos ya dispuestos y todas las piezas colocadas, formando el negativo del mosaico, se inició el relleno de mortero. La argamasa, fruto de la experiencia del equipo restaurador, en sus intervenciones en La Olmeda y otros yacimientos, está formada por cemento y arena, con un añadido proporcional de cal, y mezclada con arcilla expandida (Arlita), que permite aligerar el peso sin menoscabo de la resistencia, a la que contribuye además el adminículo metálico que se incorpora a cada panel.

Completado el relleno con un espesor de 4 cm. y numerada cada una de las piezas, sólo quedaba esperar el tiempo necesario (unos 30 días) para permitir el correcto fraguado de la argamasa, para ello hubo de regarse periódicamente, para evitar que este proceso fuera demasiado rápido y provocase la aparición de fisuras en el mortero.

Transcurrido este tiempo, los paneles fueron levantados de la pista y, una vez limpia su cara superior, simplemente a base de agua que permite desprender con facilidad tanto la tela como los restos de

cola, se almacenaron a la espera de su recolocación in situ, dando así por terminado el proceso de arranque y consolidación del *opus tessellatum*.

RECRECIMIENTO DE LOS MUROS EXTERIORES DE LA HABITACION

En esta fase, realizada ya en 1.995, se intervino en los muros sur y este, como parte de los trabajos de consolidación de todos los paramentos exteriores del Sector Sur de las Termas, sin proceder por el momento con los dos interiores (norte y oeste), cuya restauración se vincula a la actuación en otras estancias contiguas a la N^o 34.

Como ya se apuntó, los restos conservados alcanzaban apenas una pequeña parte del zócalo y tres o cuatro hiladas de material pertenecientes a la cimentación y/o la pared del *hypocaustum*, hasta una altura de 39 cm. en el sur y 44 cm. en el este, y desde luego nada del tapial que completaba el alzado. Su limpieza permitió observar además el trazado de las chimeneas y la disposición de los contrafuertes que estribaban exteriormente los muros.

De los restos del alzado se dedujo su aparejo de *opus incertum*, formado por dos muretes (interior y exterior) de mampuestos calizos unidos con argamasa de cal y arena, con un relleno de fragmentos cerámicos, calizos y cantos de río. Por su parte la cimentación, presentaba este mismo tipo constructivo, al menos en la zona visible del *hypocaustum*.

Con estos elementos de juicio comenzó el **recrecimiento** de muros y contrafuertes. [fot. F]

Este alzado no debía exceder la cota máxima del zócalo registrada en los restos del edificio, ni el nivel superficial previo a la excavación. Por ello, la altura consolidada oscila entre 0,81 m. en el punto más alto del muro este y 0,62 m. en el sur, a contar en ambos casos desde el escalón de apoyo de la *suspensura* de *bipedales*.

El acopio de materiales constructivos que se realiza regularmente durante los trabajos de excavación, permitió emplear sillarejos calizos originales de éste y otros sectores del yacimiento, lo que per-

mite la idónea armonización del conjunto².

La restauración reprodujo el sistema de muretes con relleno intermedio, hasta completar la anchura inicial de 0,90 m.. Para ello se empleó el método constructivo de mampostería ordinaria (-equiparable al *opus incertum* romano-), ligeramente careada, al no preverse el enfoscado de los paramentos. Los sillarejos fueron aparejados con un mortero de cal y arena, añadiendo una porción de cemento Portland a fin de potenciar su consistencia. El mismo aparejo se utilizó en el recrecimiento de los contrafuertes exteriores, cuyo alzado quedó igualado al de los muros.

Mientras se realizaba este proceso se iba conservando el hueco de las cuatro chimeneas inscritas en los muros (dos en el este y dos en el sur), respetando el trazado de los conductos. Su sección y medidas podían aún observarse, en su arranque desde el nivel inferior del *hypocaustum*, a partir de "tiros", de planta rectangular y reforzados con ladrillo, practicados en la pared de las galerías. Abiertas verticalmente en la cara interior de los paramentos, se cubrieron, al modo original, con *tegulae* colocadas verticalmente. [=fot. F].

LIMPIEZA Y CONSOLIDACION DE LAS GALERIAS DEL HYPOCAUSTUM

Como ya describimos al enumerar las estructuras de la habitación, el *hypocaustum* está formado por un conjunto de galerías (perimetral y radiales) por las que circulaba el calor destinado a caldear la estancia y una entrada de fuego o "enroje" por la que se introducía el combustible, quedando fuera del recinto el rebaje del terreno que sirvió de *praefurnium*.

Todos los conductos interiores se encontraban colmatados por restos de materiales procedentes del saqueo de las estructuras superiores. Por ello, en un primer momento, se procedió a completar su excavación. [fot. G]

Este vaciado permitió observar que fueron excavadas en el nivel

² Para paliar la debatida cuestión de los "falsos históricos" es norma de todas las intervenciones en la Olmeda que los criterios diferenciadores, entre elementos "originales" y "añadidos", se establezcan en base a la documentación gráfica y al "testigo", no perceptible a simple vista, que supone el nuevo tipo de argamasas.

geológico de arcilla, concretar el trazado y, en función de la futura intervención restauradora, precisar el tipo de materiales que se utilizaron para configurar estas galerías:

- Las paredes se encuentran revestidas por hiladas de adobes, en todas las zonas excepto en las paralelas a los muros exteriores este y sur, donde al coincidir con la cimentación de los mismos se realizaron a base de mampuestos calizos y cantos rodados.

- La intesección entre galerías, el cruce central y el arranque de las chimeneas está reforzado con ladrillos.

- La *suspensura*, sólo observable en un pequeño sector de la galería SO., estaba formada por ladrillos *bipedales* cuadrados. [fot. H]

Ya durante la consolidación de los muros exteriores se había restaurado la zona de las galerías coincidente con su cimentación, realizándose ahora la relativa a la cara interna de las mismas, al igual que en las primeras a base de mampuestos calizos unidos con argamasa, rematados en su parte superior con fragmentos de tejas y ladrillos que, como en origen, servirían para apoyar la *suspensura*.

A lo largo del mismo proceso, mientras se reconstruían las chimeneas, fueron reforzados con ladrillos los arranques de las mismas.

Terminado este sector se continuó con todas aquellas galerías con las paredes revestidas de adobes.

Aquí el problema partía de que un excesivo grado de humedad (-incluso, la inundación de los conductos en ciertas épocas-), había propiciado la degradación casi total de la masa de barro. Esta alteración llega a tal punto que, en un principio, hizo pensar que se trataba de restos de tapial y no de adobes.

Lo conservado supone un cúmulo arcilloso, a modo de escalón, que apenas supera los 10 cm. de altura, cuando no ha desaparecido totalmente. La excepción la constituye el tramo correspondiente a la mitad norte de la galería N-S, donde se conservan tres hiladas de adobes que permitieron constatar su aspecto original.

Ante la inevitable endebles material de los adobes, la dificultad de proveerse de ellos y el hecho de que quedarían cubiertos en su mayor parte, se optó por el recrecimiento de las partes más degradadas con fragmentos de ladrillo, respetando el sistema original en las zona donde mejor se conservaba e iba a permanecer visible.

Al mismo tiempo que se recomponía el forro de las galerías,

las intersecciones fueron reparadas con ladrillo, partiendo de los restos o las huellas que se observaban in situ.

De este modo quedó completo el trazado de todo el *hypocaustum*, restando únicamente la colocación de la suspensura, pero ello habría de esperar. [fot. I]

LIMPIEZA DEL *OPUS SIGNINUM*

Aparte del análisis estrictamente arqueológico de la estructura, con las labores de limpieza se pretendió comprobar el estado general de conservación de este primer pavimento de la habitación, a fin de planificar el modo de consolidarlo en aquellas partes que los restos del *tessellatum* no alcanzarían a cubrir.

Para ello se procedió al levantamiento completo de los residuos no desprendidos durante el arranque del mosaico pertenecientes al *rudus*, núcleo compuesto básicamente por un mortero de cal, arena y cantos rodados, dispuesto como cemento y elemento nivelador del teselado. [fot. J]

De esta forma pudieron establecerse las características a tener en cuenta ante la necesidad de restaurar las partes conservadas del *signinum* que quedarían visibles:

- Alisado en superficie, está formado por una capa de mortero de cal y arena, mezclado con gujarros y ladrillo molido.
- Esta apoya en otra capa horizontal de cantos rodados, de unos 10 cm. de espesor medio, que a su vez se encuentra sobre el nivel geológico raseado y sobre los restos de la *suspensura* que cubre las galerías del *hypocaustum*.
- El espesor del conjunto oscila entre 11 y 19 cm.
- Aparece saqueado en las zonas por donde discurren las galerías del *hypocaustum* y en otras intermedias, fruto de los tanteos de los saqueadores.

REPOSICION DE LA *SUSPENSURA*

Para esta labor se tuvo en cuenta, reiterando el afán didáctico, el empeño de dejar descubierta parte de las galerías, optando por preservar a la vista la intersección situada en la zona central de la estan-

cia, la contigua a la entrada de fuego y un sector de los conductos perimetrales.

Como ya comentamos, sólomente se conservaban cinco de los elementos *bipedales* de cubierta y además muy fragmentados, por lo que se proyectó la elaboración de nuevos ladrillos a partir de las medidas y el aspecto originales.

Tras un primer intento de fabricar estas grandes piezas con el mismo material arcilloso, dificultades técnicas (-y económicas-) para conseguirlo, llevaron a ensayar su realización con un mortero de cemento y arena mezclados con almagre, y recubierto, en la fase previa al secado, con polvo de ladrillo molido, a fin de obtener un color lo más parejo posible al original.

El resultado positivo de esta pruebas, completadas con la impronta de los trazados digitales que señalaban las piezas originales, e incluso, en alguna de ellas, las huellas de animales observadas en ciertos ladrillos auténticos, animó a ir elaborando el número necesario para completar la *suspensura* de las zonas previstas.

En un primer momento sólo se colocaron los nuevos *bipedales* en los sectores donde eran imprescindibles para la recolocación del *tesellatum*, y paulatinamente se continuó cubriendo el resto de las zonas previstas. [fot. M]

RECOLOCACION DEL *OPUS TESSELLATUM*

Colocar nuevamente el pavimento teselado requirió la nivelación previa de la superficie de emplazamiento, de acuerdo con el criterio de suprimir los desniveles que se constataron en el momento de su descubrimiento.

Esta nivelación supuso en unos casos la realización de un nuevo *rudus* y en otros alisar los restos del *signinum*, con el fin de ajustarse a los niveles establecidos a partir de las cotas originales fijadas por las zonas de paso a los ámbitos contiguos.

El nuevo soporte base que habría de reemplazar el *rudus* se realizó con hormigón, adaptándose al perfil del sector a cubrir por el mosaico y respetando el *signinum* precedente en todas las zonas donde se conservaba y quedaría a la vista. [fot. K]

Ahora sólomente restaba volver a colocar las piezas del *tesse-*

llatum, pero se estimó conveniente ir realizando, en lo posible, la restauración de todas las pequeñas lagunas que se apreciaban.

El adelanto de esta tarea, normalmente realizada sobre el mosaico ya colocado, simplifica su ejecución, al acometerse sobre una mesa metálica, especialmente dispuesta, con una superficie de arena que amortigua las inevitables vibraciones provocadas por la percusión y que al *modus operandi* habitual tienden a repercutir sobre las piezas contiguas. Además, la posición de trabajo, menos forzada, facilita el mismo y permite un mejor rendimiento. Terminada la reposición de teselas en todas las lagunas susceptibles de ello, se inicia la recolocación *in situ* de los paneles de mosaico.

Con las cotas y coordenadas del emplazamiento de cada pieza ya establecidas en el plano y con la ayuda de éste, la colocación se desarrolla de una manera mecánica, iniciándose por el centro del teselado, un rectángulo cuyos lados vienen a servir de guía para los sucesivos paneles. [fot. L]

La fijación de las piezas a la nueva superficie de la habitación se realizó con una argamasa de cemento, cal y arena, poco cargada para permitir los movimientos de dilatación y contracción de las piezas, generados por los fuertes cambios térmicos a que se verán sometidas a pesar de la cubierta. [fot. M]

La visión completa del teselado ya recolocado, supuso el índice de la puesta en escena del conjunto, convirtiéndolo en un libro de secuencias en el que pueden leerse sus fases, reformas y utilidad.

Así quedaron parcialmente a la vista tanto la boca del *praefurnium*, las galerías del *hypocaustum* y sus distintos tipos de alzado, como el *signinum* y el *rudus*. El *tessellatum*, con la adición de una masa neutra en las grandes lagunas, recupera su aspecto como pavimento, y el alzado de los muros vuelve a mostrar la forma de este gran espacio termal de la villa. [fot. N]

Con la restauración de este ámbito se ha intentado compendiar los elementos físicos que lo componen, evidenciando su conjunción para crear un espacio destinado básicamente al esparcimiento, pero también a la representación pretendiendo afirmar la imagen y el poder de sus *possessores*. Tratamos en suma de plasmar un proceso que supone el paso de las partes al todo, encajar el conjunto en una época y ofrecer un reflejo del significado histórico de la misma.



Foto A: Limpieza del *tessellatum* y herramientas utilizadas para esta labor



Foto B: Sector sur de las termas, con la habitación 34 en primer término, donde se aprecia la superficie del *tessellatum* conservada.



Foto C: Zona del *tessellatum* con el entelado ya dispuesto, donde pueden observarse las líneas de corte y la numeración de los diversos paneles para el arranque.



Foto D: Inicio del arranque de un sector del *tessellatum*

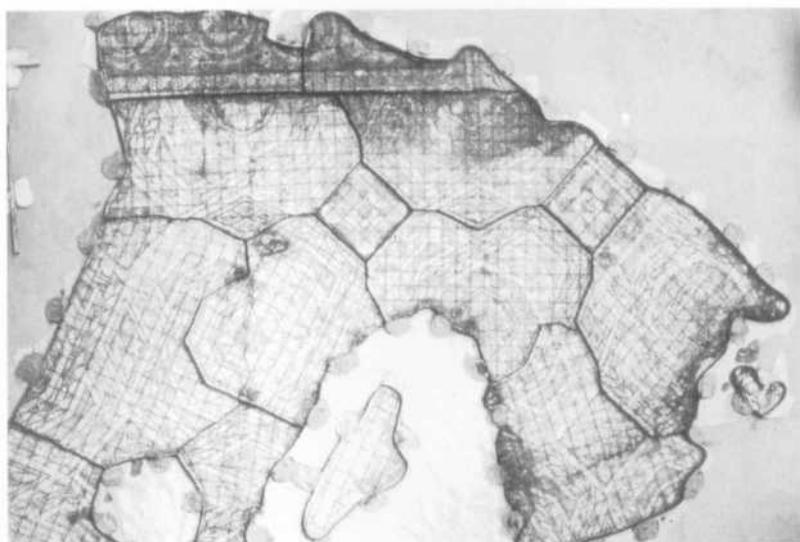


Foto E: Reverso del *tessellatum*, ya limpio y con el entramado dispuesto para recibir la argamasa del nuevo soporte.



Foto F: Fase del recrecimiento de los muros. Puede apreciarse la disposición de las *tegulae* en una de las chimeneas.



Foto G: Estado de conservación de los conductos del *hypocaustum*, a punto de completarse su limpieza.



Foto H: Detalle de uno de los ladrillos *bipedales* originales de la *suspensura*.



Foto I: Conductos del *hypocaustum*, con el alzado de sus paredes finalizado.



Foto J: Detalle del *rudus*, del pavimento de *signinum* y del nivel de asiento

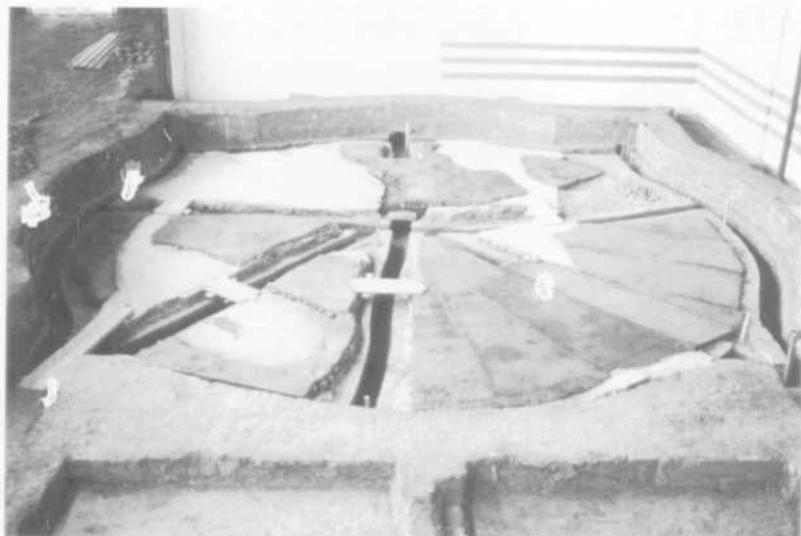


Foto K: Disposición de la nueva solera de hormigón, soporte del *tessellatum*



Foto L: Inicio de la re colocación de los paneles del *tessellatum*



Foto M: Fase de la recolocación. Pueden observarse los nuevos *bipedeles* de la *suspensura*



Foto N: Vista del conjunto una vez finalizado el proceso de restauración.