



Vista del claustro después de la intervención de restauración con la fuentecilla donde los monjes se lavaban las manos

## Restauración de la abadía y el claustro de San Zeno en Verona

Libero Cecchini\*

**El autor explica en este artículo el conjunto de intervenciones de restauración que se ha venido desarrollando sobre este destacado monumento en los últimos veinte años. La restauración del claustro románico reúne interés por su variedad y complejidad y por la cubrición de las excavaciones arqueológicas, que concebida como restitución parcial de los volúmenes de la antigua abadía, brinda una propuesta de alto contenido didáctico. Además, el seguimiento arqueológico de todas las operaciones ha desvelado antiguas estructuras abaciales que han permitido recomponer y ordenar la historia de la construcción.**

*Restoration of the Abbey and cloister of San Zeno in Verona.* In this article the author explains all the works that have been performed on this outstanding monument over the last twenty years. The restoration of the Romanesque cloister is of great interest because of its variety and complexity, and the covering of the archaeological excavations, conceived as a partial restitution of the volumes of the original abbey, is a proposal with a high didactic content. Besides, the archaeological follow-up of all the operations revealed structures of the old abbey that made it possible to piece together the building history.

\*Libero Cecchini es arquitecto y posee cerca de cincuenta años de experiencia en la restauración arquitectónica con numerosas y destacadas intervenciones en la ciudad de Verona desde las reconstrucciones posteriores a la segunda guerra mundial hasta las presentadas en estos dos artículos

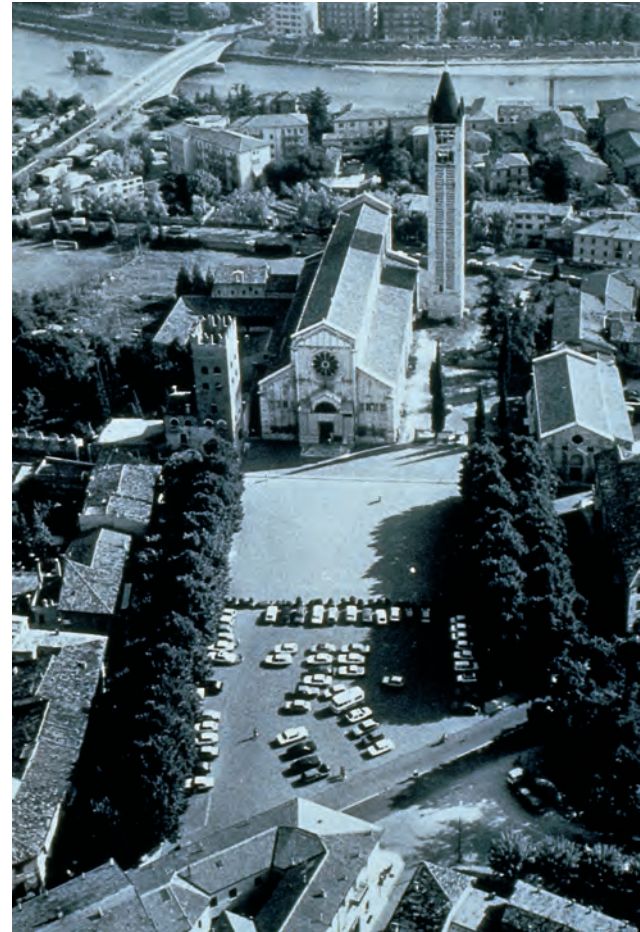
## Historia

Este conjunto monástico surgió, como la mayor parte de los monasterios suburbanos, en un amplio espacio libre fuera de los muros de la ciudad, al pie de una importante vía de comunicación: la vía Gallica, que llega a Brescia y Milán. A pesar de su condición periférica, la zona poseía una gran trascendencia para la Verona romana, ya que en ella se ubicaba la necrópolis más grande de la ciudad.

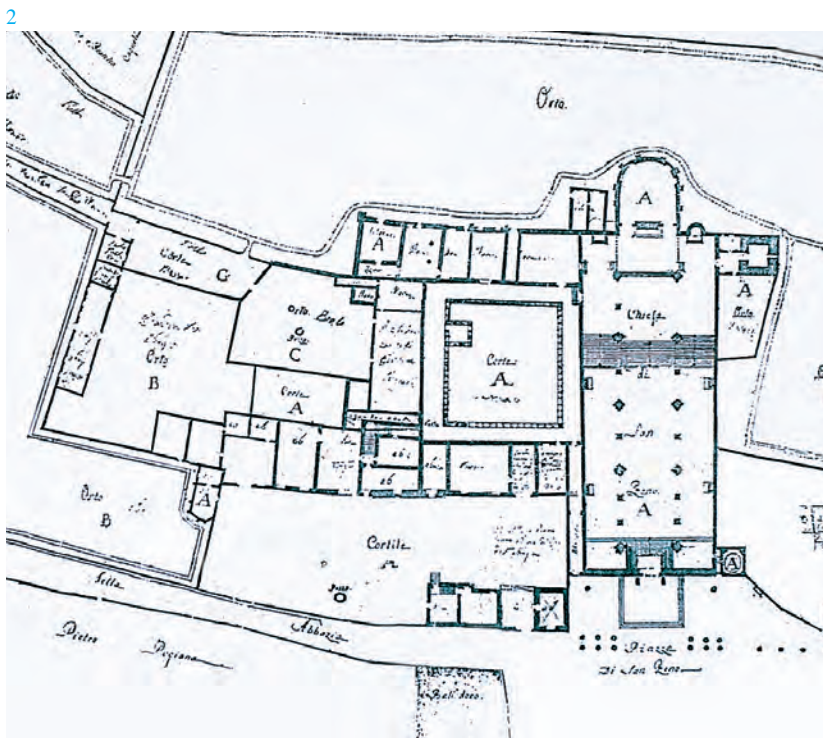
No se pueden fijar fechas muy precisas, pero se puede afirmar que la iglesia de San Zeno surge a caballo entre los siglos VIII y IX, si bien en sus fábricas se conservan escasos vestigios del cuerpo anterior a la reconstrucción románica, ocurrida tras el terremoto de 1117.

En el conjunto del monasterio, posteriormente nombrado abadía, sobreviven la torre del siglo XIII, erigida junto a un sector del acceso al complejo y el claustro. Éste, construido con una morfología característica de los últimos años del siglo XIII, constituye el elemento que evoca con mayor fuerza el antiguo esplendor del cenobio.

En el último tramo del siglo XII comenzó una actividad constructiva febril en parte del monasterio que prosiguió hasta que, en el siglo XIV, experimentó una gran crisis que sumió al edificio en un estado de mera supervivencia. El conjunto abacial continuó su vida hasta 1747, año en el que fue clausurado. En 1797 los bienes de la abadía fueron puestos a disposición de la municipalidad de Verona hasta que, a principios del siglo XIX, comenzó la devastación de los edificios vendidos a propietarios privados, que procedieron a la demolición del monasterio para obtener materiales de construcción.



1



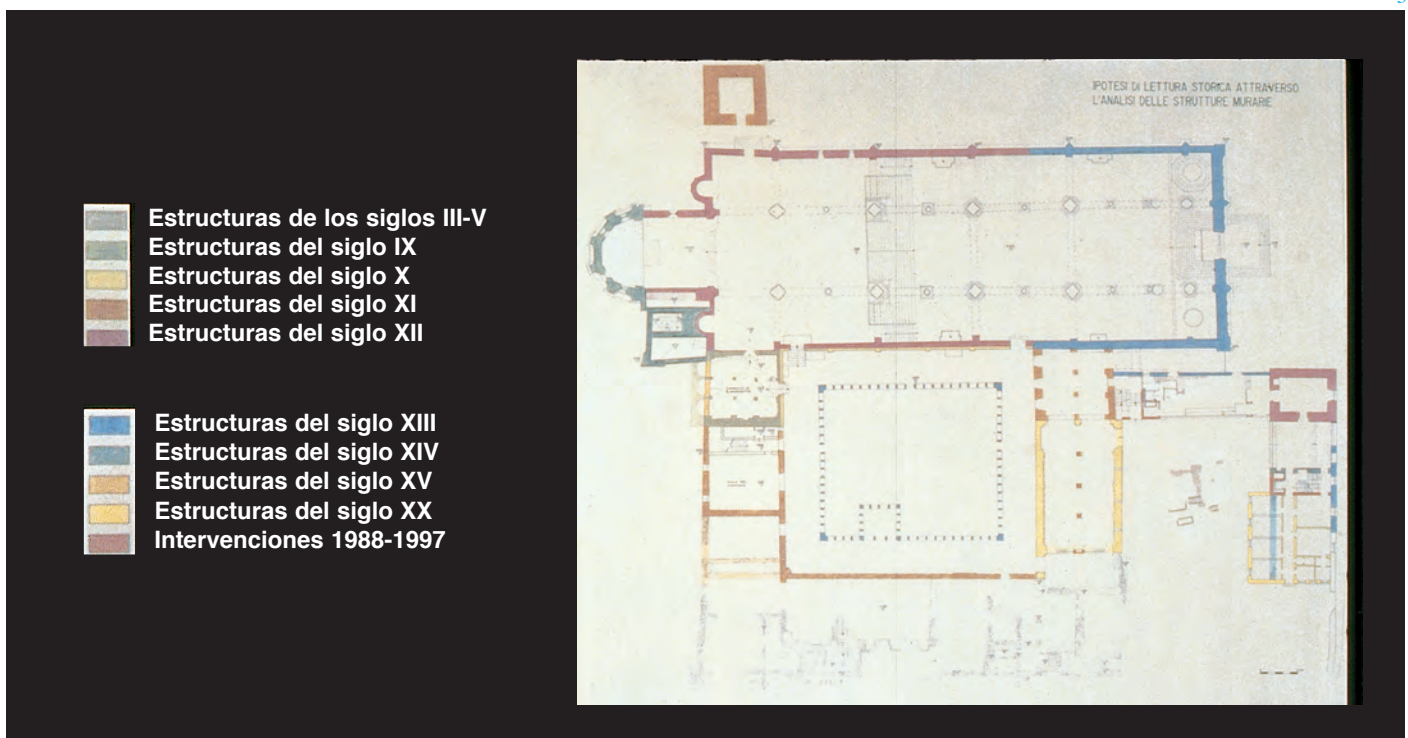
2

1. Vista aérea del complejo abacial de San Zeno
2. Planta del monasterio de San Zeno en un dibujo del 27 de julio de 1810

### 3. Hipótesis de evolución histórica a través del análisis de las estructuras de los muros

#### Intervención

En 1982 se inició un vasto programa de recualificación de todo el complejo abacial de San Zeno Mayor con el patrocinio de la Banca Popular de Verona. Para la redacción del proyecto de recuperación y valorización de todo el complejo de San Zeno, se llevó a cabo un estudio preciso de carácter histórico y bibliográfico y un levantamiento gráfico esmerado de todos los edificios, unido a un atento análisis de las fábricas de los muros, sus materiales y su aparejo y completado por una campaña de excavaciones arqueológicas. A partir de estos datos, se elaboró un plano con una hipótesis de la evolución histórica de las fábricas de sus muros con vistas a dotar de criterio las futuras decisiones proyectuales (fig. 3). Este conjunto de fábricas constituye el fruto de diversas fases constructivas y de una serie de transformaciones de no siempre fácil e inmediata lectura. Las dudas y los enigmas en torno a la historia de su construcción son numerosos y se entrecruzan con otras cuestiones más generales y complejas. Como se ha comentado, habiéndose erigido este complejo en un cementerio paleocristiano, los elementos más antiguos encontrados fueron las tumbas paleocristianas aparecidas durante las excavaciones arqueológicas que se remontan a los siglos III a V. El objeto más primitivo es la capilla sepulcral de San Benedetto, que los estudiosos suponen fue en origen un hipogeo o lugar de enterramiento de muertos de las familias acomodadas del periodo romano pagano. En las fuentes de archivo se han encontrado datos que indican que se intervino en el hipogeo en el siglo X, cuando su muro meridional fue regruesado para ser utilizado en



parte como fachada lateral de la iglesia de San Zeno, erigida en aquel momento. Se ha datado igualmente en el siglo X la construcción del espacio de dos naves y cuatro tramos descubierto durante la campaña arqueológica de 1990. Esta zona, definida por los documentos como sala del “palatium veus”, se supone anterior al acceso al claustro y probablemente también a la antigua entrada al monasterio y al claustro mismo, erigidos en el siglo XI.

Estos dos edificios, acceso y escalera, fueron construidos en momentos diversos, como se puede leer en el cambio de la fábrica de sus muros y en el corredor occidental del claustro. En lo que atañe a la basílica, se puede afirmar que las dimensiones de la primera iglesia románica respondían en anchura a las actuales y en longitud a aproximadamente tres cuartos de las mismas; por tanto, la fachada principal estaba retranqueada respecto a la existente hoy en día y en línea con el lado oriental del edificio de acceso al claustro.

Los dos primeros pisos de la torre debieron ser contemporáneos a la iglesia, que seguramente sirvió de fortaleza de esquina, flanqueada por el cinto amurallado que cercaba los huertos del monasterio.

Se ha datado en el siglo XIII, en cambio, la ampliación y reconstrucción de la basílica, cuyos muros longitudinales fueron extendidos casi 26 metros y en cuya nueva fachada se erigió el pórtico de la iglesia románica.

La última intervención significativa en la basílica tuvo lugar a finales del siglo XIV y consistió en la reconstrucción del gran ábside gótico y del sofito lígneo de bóveda esquinada.

A partir de estos datos, se ha redactado un proyecto global de todo el complejo, cuya realización ha tenido lugar por etapas, según la urgencia de la conservación y la recuperación de los diferentes cuerpos.

La organización cultural “Europa Nostra”, que abarca trabajos y proyectos en toda Europa, otorgó en el año 1994 una medalla ad honorem a esta intervención “por su metodología y calidad de la actuación emprendida”. Se han efectuado las siguientes intervenciones hasta nuestros días:

- reestructuración y restauración del claustro (siglo XIII) en 1984,
- restauración de la iglesia de San Prócolo (siglos VI, XII y XVIII),
- restauración de la torre y del palacio abacial (siglos XIII y XIV),
- cubrición de las excavaciones arqueológicas con la restitución espacial de la biblioteca del monasterio y de la forma y el volumen de la conexión entre la torre abacial y el claustro,
- restauración de los edificios adosados al lado Este del claustro a partir de 1996 y actualmente en curso,
- proyecto de recuperación de la plaza de San Zeno.

### **La restauración de la basílica de San Zeno**

De la gloriosa abadía nacida junto a la iglesia erigida en honor a San Zeno como patrón de la ciudad, únicamente se conserva el claustro tardo-románico, con alguno de los edificios que lo conformaban y la torre.

4. Una de las basas de las columnas geminadas en el momento de la intervención

5. Control de la integridad y de la difusión de eventuales fisuraciones de algunas columnas con el método de auscultación mediante ultrasonidos



El claustro constituía el núcleo de la abadía porque a él volcaban casi todos los cuerpos de la misma, organizados en forma de pequeña ciudad autosuficiente. Se trataba de un complejo monástico que no sólo acogía a los monjes sino también a los huéspedes de paso.

El gran deambulatorio está delimitado en sus cuatro flancos por un murete sobre el que se apoyan las columnillas geminadas de mármol rojo, muchas de las cuales provenientes del anterior claustro románico. Los arcos trazados entre las columnillas están contruidos en ladrillo y son de medio punto en las pandas meridional y septentrional y apuntados en las otras dos.

El claustro actual fue construido entre 1296 -año en el cual está todavía documentada la existencia del claustro románico- y 1313. En el lado septentrional sobresale un pequeño claustro en cuyo centro existía, a juzgar por los planos del siglo XVIII, una fuentecilla que ha desaparecido, donde los monjes se solían lavar las manos antes de entrar en el refectorio.

La excavación arqueológica en torno al claustro fue ejecutada tanto para indagar en el perímetro de la vieja abadía, en parte demolida en el siglo XIX, como para sanear los muros originales de los flancos septentrional y occidental.

En primer lugar, se efectuaron estudios estáticos de las fábricas de los muros y posteriormente se intervino en la cubierta. Las cabezas de las vigas estaban completamente pulverizadas, hasta el punto de que muchas de ellas debieron sustituirse. El gran claustro presentaba una situación muy degradada, sobre todo en lo que atañía a la piedra.

A consecuencia del bombardeo de 1944, las bases de las columnas se habían agrietado y permitían la infiltración del agua y el hielo, con la consiguiente exfoliación de grandes fragmentos (fig. 4).

Es por ello que la mayor parte del trabajo ha consistido en la intervención sobre la piedra y la verificación del correcto funcionamiento estático de las columnillas.

Se ha valorado la calidad, la integridad y la extensión de los defectos existentes en el material pétreo a través del método de auscultación dinámica por ultrasonidos, determinando con precisión qué columnas se debían someter a una operación de desmontaje, readhesión y refuerzo interno con barras de acero inoxidable (fig. 5).

### La readhesión

La readhesión de las piezas separadas se ha realizado mediante las siguientes operaciones:

- remoción temporal de los injertos de mármol y tufo cuando era posible,
- desmontaje de las columnas rotas por el del fuste,
- tratamiento del óxido y de los pernos metálicos no eliminables y aislamiento frente a la humedad de los mismos mediante resinas epoxídicas,
- readhesión de las reintegraciones,
- fijación con resinas epoxídicas previa inserción de varillas de acero inoxidable.

### La integración

La integración de las partes ausentes en la base de las columnas se ha efectuado utilizando mármol de la misma naturaleza y extracción del original. Esta intervención se inició con la retirada del interior de la rotura de todos los residuos extraños, y la posterior realización de un molde en yeso del perfil de la rotura (fig. 6).

Este molde se reprodujo fielmente en mármol, se insertó en el vacío existente y se fijó con resinas epoxídicas (fig. 7).

### El saneado de las grietas

La sutura de las lesiones se ha realizado en un plano levemente rehundido respecto a la superficie original, utilizando una tonalidad de color ligeramente más clara, con el fin de poder distinguir la intervención. Para esta operación se han usado diversos materiales en combinaciones diversas: resinas, polvo de mármol, cal apagada, inertes y colorantes naturales.

Si en el pasado los fenómenos responsables del deterioro del mármol del claustro se derivaban de acciones de carácter mecánico, en estos últimos años la misma piedra también se había visto afectada por ataques químicos debidos a la lluvia ácida y la contaminación atmosférica. En efecto, una pertinaz costra negra se extendía uniformemente sobre las basas, columnillas y capiteles, causando exfoliaciones y descamaciones generalizadas e, incluso, la pérdida de fragmentos de masa de la superficie del mármol.

### La limpieza

La limpieza de los elementos ha consistido en las siguientes operaciones:

- remoción de los depósitos superficiales de partículas atmosféricas contaminantes con spray de agua a baja presión, cepillado con cepillo de cerdas blandas y tratamiento posterior con agua nebulizada,
- aplicaciones aisladas de emplastos de una mezcla disolvente de Ph básico en solución de carbosilmetilcelulosa,
- tratamiento de microchorro de precisión con polvos de óxido de aluminio en rehundidos y en los puntos menos accesibles de basas y capiteles.

### La protección

Ninguna de las partes pétreas que componen el claustro presentaba la necesidad de una consolidación química. Se decidió, por tanto, no utilizar resinas como aislante ni menos aún como protector.

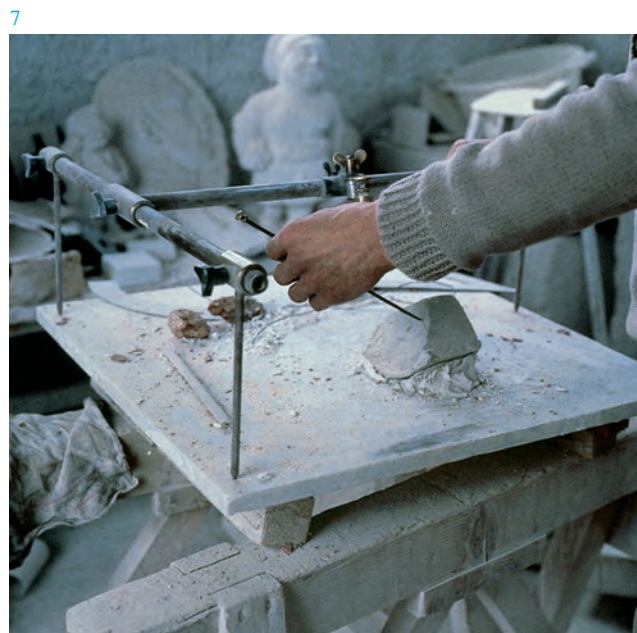
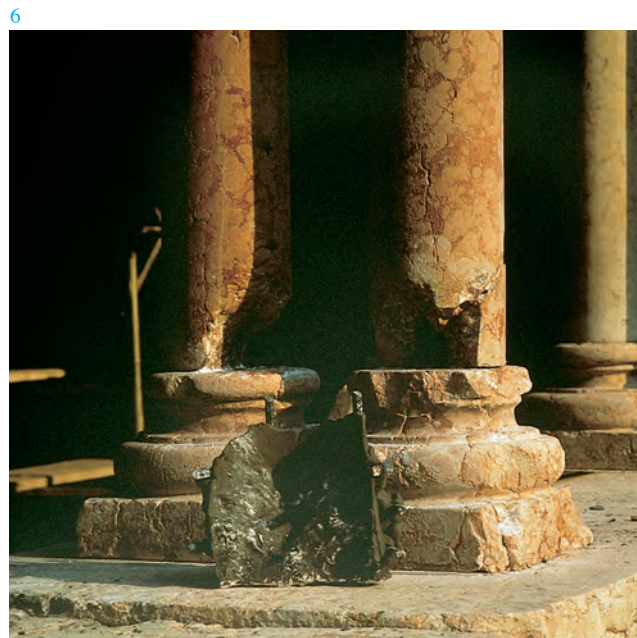
Un estudio realizado en colaboración con el CNR (Consejo Nacional de Investigación) de Florencia orientó la elección hacia otra clase de productos: los perfluoropoliéteres.

### Los frescos

La intervención global en el claustro ha incluido la recuperación de las superficies afrescadas, también afectadas por la humedad con alarmantes esponjamientos del enlucido. Se comenzó por los lunetos del acceso (siglos

6. Molde en plastilina para la reintegración de un fragmento desaparecido

7. Momento del proceso de transferencia de datos del molde de yeso a la pieza de mármol



8. La bodega del siglo XIV bajo el refectorio, descubierta durante las excavaciones de 1983
9. El acceso al claustro de la abadía, abierto en el curso de los trabajos recientes
10. Tumbas del periodo tardo-romano descubiertas bajo la entrada
11. Imágenes obtenidas durante la intervención de las estructuras medievales del monasterio adosadas al claustro
12. La gran estancia central de dos naves y cuatro tramos aparecida durante las excavaciones
13. La sala interior reconstruida, vista hacia el patio



8

XIV y XVII) y se terminó con el gran fresco de Paolo Ligozzi (principios del siglo XVII), que cubre prácticamente toda la pared interna oriental.

Además de los trabajos de carácter estructural se ha procedido a la limpieza y restauración de las paredes internas del claustro: lápidas, sarcófagos y arcos dispuestos de manera desorganizada a lo largo de los corredores y que se trajeron de otros centros con vistas a la creación de un museo cristiano que debía haber acogido este lugar.



9

### La cubrición de las excavaciones arqueológicas

La cubrición de las excavaciones arqueológicas concebida como restitución parcial de la antigua abadía y, de la forma y volumen de la conexión entre la torre abacial y el claustro ha constituido una parte importante de la intervención en el monasterio. En las postrimerías del siglo XII la documentación de archivo refiere una actividad febril traducida en varias obras de construcción en el monasterio, sobre todo en lo que respecta a la residencia abacial. La excavación arqueológica iniciada en 1983 fue emprendida no sólo para recuperar y sanear los muros originales del lado septentrional y occidental del claustro (junto a los que se adosaron los restos derivados de las demoliciones decimonónicas), sino también para desvelar los elementos del perímetro de la antigua abadía.

En la zona septentrional bajo el antiguo refectorio apareció la bodega con un acceso del siglo XIV, escalera, canales de ventilación y restos de las impostas de su bóveda rebajada (fig. 8). Las investigaciones en el lado Oeste han descubierto la pared occidental del claustro, que posee un gran valor arquitectónico, con elementos de época romana reutilizados y una gran abertura con arco datable en el siglo XII (fig. 9).

Posteriormente, se ha recuperado la fachada exterior y todo el conjunto de un gran espacio de dos naves y cuatro tramos donde se distingue la cubrición original de bóvedas de crucería.



10



11



12



13





14

14. Vista interior de la gran sala hacia el claustro  
 15. La pasarela de madera que conecta los dos volúmenes  
 16. La nueva fachada del muro de la abadía, realizada con sillares de toba  
 17. La viga reticular de madera laminada durante la fase de montaje  
 18. La conexión entre la sala reconstruida y la torre abacial con los trabajos ultimados

En la última excavación del año 1993 aparecieron bajo el acceso restos completos y parciales de 17 tumbas soterradas, algunas de las cuales eran cajeadas y poseían un apoyacabezas realizado en mortero o *cocciopesto*. Estas tumbas se remontan al periodo tardo-romano (siglos III-V d.C.) y formaban parte del gran cementerio paleocristiano que se continuó utilizando hasta el siglo VII d.C. (fig. 10).

Las investigaciones en el lado occidental del claustro, como se ha comentado, desvelaron una nave central muy amplia identificable como la sala del palacio más antiguo del conjunto; probablemente se trata de la denominada “caminata”, citada en los documentos del siglo XIII (fig. 12).

Según las fuentes de archivo, ésta era el ala de los edificios reservada al abad, que normalmente no habitaba con los otros monjes y utilizaba estos espacios como locales de representación y servicio. Varios indicios derivados sobre todo del estudio de las estructuras han demostrado claramente la existencia en este área de un edificio de dos niveles, cuya planta baja albergaba una sala de lectura, estudio y archivo, y cuya planta superior alojaba la biblioteca.

En este gran espacio resulta bien legible el muro externo del claustro, la fachada occidental y, al mismo tiempo, aparecen con claridad las arcadas con las correspondientes basas de sus columnas dispuestas a lo largo de la línea mediana de la misma nave y con la presencia en cada una de ellas de ventanas posteriormente tapiadas (fig. 11 y 12).

Con el proyecto de cubrición de estas excavaciones se han intentado alcanzar algunos objetivos fundamentales:

- reproposición del conjunto volumétrico originario,
- recuperación de la antigua espacialidad de los cruceros internos,

Resultaba imposible pensar en la reconstrucción fiel *dove era e come era* de la antigua estructura, dado que no existía ningún tipo de documentación gráfica ni elementos arquitectónicos precisos.

15





16

Se trataba fundamentalmente de la recuperación de la imagen formal y espacial precedente y, por consiguiente, la reconstrucción de los cruceros se concibió con un material completamente distinto al original: la madera. Se procuró destacar la estructura de las paredes laterales de manera que funcionase como un elemento aislado (un mueble) insertado en este espacio (fig. 13 y 14).

A su vez, e independiente de esta estructura, se ha dispuesto un forjado plano con pavimento cerámico a la altura de la primera planta del monasterio, cota a la que se encuentran también los otros locales adosados al lado oriental del claustro (fig. 16).

Con esta solución, se ha respetado íntegramente la lectura de todas las estructuras arqueológicas, que en el espacio reconstruido no se ven afectadas por los nuevos elementos proyectados.

La conexión entre la torre abacial y el claustro ha constituido otra reconstrucción espacial. En origen, ésta debió consistir únicamente en un muro al cual se adosó un edificio de dos niveles en el siglo XII, cuando se construyó el palacio abacial (fig. 18).

Esta hipótesis vino confirmada tanto por algunas trazas encontradas en la imposta del gran arco ojival de la torre como por el hecho de que la cota del salón del gran fresco de la torre se encuentra en la primera planta del edificio sobre el acceso del claustro, que en origen debió ser la segunda torre de defensa del complejo.

Una vez descubiertos los vanos originales de estos dos edificios, se decidió su conexión, no sólo a nivel de planta baja sino también en el nivel superior, a través de una pasarela de madera suspendida sobre el acceso que permitiera los recorridos diferenciados entre las diversas zonas expositivas de la torre y los servicios parroquiales. Finalmente, la no disposición de elementos para la reconstrucción de la planta baja sugirió la realización de la pasarela con una gran viga reticular de madera laminada de cerca de 22 m de longitud, que consiguió recuperar el antiguo espacio arquitectónico (fig. 15 y 17). 🏗️

17



18

