

MASTER OFICIAL EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

TRABAJO FINAL DE MASTER:

**LA RECONSTRUCCIÓN PARCIAL EN LA REHABILITACIÓN
DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO EN ESPAÑA
DESDE LOS AÑOS 80**

LUIS BOSCH ROIG · TUTORES: ELISA VALERO RAMOS · VICENTE MÁS LLORENS

**MASTER OFICIAL
EN CONSERVACIÓN
DEL PATRIMONIO
ARQUITECTÓNICO**

**UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA**

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Autor:

Luis Bosch Roig

Tutores:

Elisa Valero Ramos
Vicente Más Llorens

Documentación gráfica:

En las fotografías, planos y esquemas contenidos en el presente TFM, que no son originales de su autor, está referenciada su fuente de procedencia.

En el caso de publicaciones periódicas, la fuente está referenciada bajo las siguientes abreviaturas:

Arq. Revista Arquitectura
Doc. Arq. Revista Documentos de Arquitectura
Quad. Revista Quaderns d' Arquitectura i Urbanisme
R&R Revista Restauración & Rehabilitación

Fecha de presentación:

Curso 2009-2010

Índice:

0.	Introducción.....	5
1.	Objetivos y metodología.....	9
2.	Antecedentes, motivación y justificación.....	17
3.	Criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico.....	23
3.1.	Los criterios de intervención a lo largo de la historia.....	27
3.2.	Contextualización en el ámbito español del siglo XX.....	35
3.3.	Conceptos fundamentales en la intervención. El caso de la reconstrucción parcial.....	40
4.	Análisis de intervenciones.....	51
4.1.	Descripción y análisis de las obras seleccionadas.....	55
4.2.	El caso de los Puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia.....	119
4.3.	El proyecto del Taller de Intervención del Master Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico.....	139
5.	Estudio comparativo de las obras analizadas.....	147
6.	Conclusiones.....	157
7.	Bibliografía.....	165
8.	Anexos.....	175

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Final de Master toma el esquema de trabajo de investigación con la finalidad de servir de puente hacia la Tesis Doctoral.

La investigación busca indagar sobre los criterios de intervención aplicados en un número concreto de obras de arquitectura española que tienen en común haber sido reconstruidas parcialmente durante los últimos 30 años.

Partiendo del estudio de los criterios de intervención presentes en este periodo de tiempo, se deducen aquellos que responden a las necesidades de actitud exigibles a las actuaciones actuales.

Estudiados los criterios, se lleva a cabo el análisis de las obras seleccionadas para comprender su adecuación a estos criterios, y por tanto su adecuación a las condiciones exigibles en la actualidad.

Con este proceso se trata de obtener un conjunto de estrategias de actuación, cuyo estudio y clasificación constituya un conocimiento que permita su aplicación en futuras intervenciones.

La estructura del trabajo se organiza en tres partes diferenciadas: una primera parte de planteamiento, donde se introducen los objetivos, metodología y justificación de la investigación (capítulos 1 y 2); una segunda parte donde se expone el contenido del trabajo, organizado en una fase de contenido teórico y otra fase de análisis (capítulos 3 y 4); y por último la parte de síntesis de resultados (capítulos 5 y 6).

El trabajo finaliza con el capítulo de referencias bibliográficas.

Además consta de un anexo en el que se incluyen fichas de las obras estudiadas inicialmente, durante el proceso de selección.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general la configuración de un vocabulario de soluciones proyectuales, acorde con las necesidades actuales, y referidas a un tipo concreto de intervención en el patrimonio, como es el caso de la reconstrucción parcial.

La necesidad de compromiso con la preexistencia que exige este tipo de intervención, y la dificultad para lograr una buena relación, de tal manera que se obtenga un adecuado equilibrio entre lo nuevo y lo existente, es por tanto lo que sienta el objetivo principal de esta investigación.

El trabajo emplea un sistema de investigación a base del estudio de ejemplos, para tratar de comprender mejor la relación de diferentes actitudes formales y materiales con el patrimonio. Así como en todo proceso proyectual, se busca mediante el estudio crítico de la historia, establecer una reflexión racional, reconociendo aciertos y fracasos.

Con ello se demuestra una actitud de reconocimiento del proyecto que se aleja de la búsqueda de la novedad como argumento, o de la idea de la creación como salto en el vacío, sino que entiende que el proyecto debe partir de una lectura crítica de la arquitectura, reconociendo y asimilando los temas y soluciones propuestas, para así transferir lo aprendido, transformándolo y no copiándolo.

Para ello se ha estudiado un conjunto de obras acotadas en el espacio y en el tiempo, así como el ámbito teórico en el que se han generado, tratando de extraer las bondades y defectos de las soluciones empleadas, haciendo una valoración desde el contexto actual.

El interés del tema escogido estriba en la complejidad de este tipo de intervención en la que se debe actuar construyendo algo nuevo sobre lo ya construido, respetándolo y recuperando el valor de lo perdido.

Las obras analizadas se sitúan entre los márgenes definidos por la reconstrucción literal de lo desaparecido y la nueva propuesta, aportando soluciones que buscan reinterpretar los elementos desaparecidos.

Por lo tanto podemos decir que este objetivo general se podría descomponer en una serie de objetivos secundarios en los que se ha organizado el trabajo:

- Reconocimiento de las cuestiones concretas del ámbito de la reconstrucción parcial.
- Reconocimiento de las bondades y defectos de las soluciones proyectuales empleadas en las obras analizadas.
- Recopilación de las certezas que permiten esclarecer la idoneidad de una actuación de reconstrucción, bajo las necesidades actuales de intervención.

Metodología.

El trabajo se centra en el análisis de obras realizadas en España desde los años 80 hasta la actualidad, abarcando diferentes zonas del territorio español.

A estos estudios de obras se suma un seguimiento del ámbito teórico español de la crítica arquitectónica contemporánea a la intervención en el patrimonio arquitectónico durante estos años, así como un análisis concreto de los pormenores de las actuaciones de reconstrucción.

La acotación temporal se hace coincidir aproximadamente con la aprobación de la Ley del Patrimonio Histórico Español en el año 1985, por entender que este documento surge en el seno de un momento cultural que supone un punto de inflexión en la reflexión sobre la intervención en el patrimonio.

La acotación espacial busca centrar la investigación en un ámbito territorial cercano, de fácil acceso, de tal manera que haga posible su adecuado estudio desde un punto de vista de análisis de las fuentes y de las propias obras.

Tanto la selección de ejemplos como de artículos teóricos se ha realizado mediante la elección de las fuentes documentales que se han considerado que pudieran tener mayor repercusión en la cultura arquitectónica nacional durante este periodo temporal concreto.

Así pues se han seleccionado una serie de revistas de arquitectura de gran difusión en el ámbito nacional, pero a su vez, también se ha considerado necesario completar el contenido de estudio mediante la incorporación de algunas referencias bibliográficas relacionadas con algunos de los autores y obras seleccionadas inicialmente, tratando con ello de no descuidar aquellas publicaciones difundidas por otros ámbitos de menor impacto mediático, aunque no por ello de menor importancia en el ámbito del debate de la intervención.

Para ello se ha realizado un barrido sistemático de las revistas Arquitectura, Quaderns d'arquitectura i urbanisme y El Croquis, así como las especializadas en restauración como Loggia y R&R, o algunos libros especializados en la intervención en el patrimonio (ver bibliografía).

En una primera selección de obras, se llevó a cabo la elaboración de unas fichas descriptivas de las actuaciones, en las que se recogían todo tipo de intervenciones sobre edificios patrimoniales (ver anexo 1). Con ello se obtuvo un excesivo número de obras difícil de abarcar con cierta profundidad en un trabajo de investigación de estas características.

Por ello se realizó una segunda selección en la que se eligieron aquellas obras en las que se entendía que existía una intención clara de reconstrucción del monumento.

En este sentido se acotó el concepto de obras de reconstrucción a aquellas que trataban de recuperar la volumetría desaparecida respetando la función del elemento, es decir sin la exigencia de un cambio de uso.

De esta manera se han evitado las obras en las que la nueva formalización se conduce hacia requisitos funcionales que alteran drásticamente al monumento, debido a su necesidad de resolver los nuevos requisitos.

Por otro lado esta segunda selección ha pretendido escoger aquellas obras que buscaban aportar maneras de actuar modernas, más o menos arriesgadas pero con una intención proyectual clara, que permitiera establecer un debate sobre las diversas maneras posibles de actuar, desde la contemporaneidad.

Las obras finalmente seleccionadas han sido las siguientes:

- Iglesia de San Juan. Luis Burillo Lafarga. Daroca-Zaragoza. 1981
- Convento de San Francisco. Sebastián Araujo y Jaime Nadal. Baeza-Jaén. 1985-88
- Teatro Romano de Sagunto. Giorgio Grassi y Manuel Portaceli. Sagunto. 1985-1993
- Restauración de la Iglesia de Santa Cruz. José Ignacio Linazasoro. Valladolid. 1985
- Mausoleo Romano en Centcelles. Pau Perez i Jové. 1986-1990
- Muralla Nazarí. Antonio Jiménez Torrecillas. Granada. 2002-08
- Teatro romano de Cartagena. Rafael Moneo. 2004
- Restauración de los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia. Ignacio Bosch Reig. 2005-10
- Proyecto de nuevo acceso y centro de visitantes en el Castillo de Sagunto. Luis Bosch Roig, Valeria Marcenac, Rafael Marín Sánchez, Inmaculada Oliver Faubel. 2007-08

Cabe destacar de las obras escogidas para el análisis, la incorporación de una obra en la que he participado, la intervención en los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia, y el proyecto realizado en el "Taller de Intervención" del Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico", incorporando con ello la investigación personal en este campo, así como la actitud de reflexión y autocrítica como sistemas necesarios en el proyecto.

Una vez establecido el listado definitivo de las obras a analizar, se ha realizado una búsqueda más minuciosa de información de cada una de ellas, teniendo en cuenta la limitación temporal para la elaboración del trabajo. Es decir que la información empleada se ha ceñido a aquella documentación publicada, sin la obsesión por acudir a otras fuentes documentales, por valorar por encima de la amplitud documental, la variedad de ejemplos.

En este sentido sí que se ha considerado imprescindible como documentación en todas las obras analizadas, su exploración in situ, acompañada por una intensa documentación fotográfica.

La visita a las obras ha sido un gran aporte en la comprensión de las actuaciones, ya que ha permitido reconocer de primera mano, desde el entorno en el que se encontraban, hasta la visión próxima y detallada de la solución material empleada, así como, en algunos casos, constatar las transformaciones sufridas en el monumento durante los años transcurridos desde su realización.

Esta aproximación real a la obra ha permitido comprender algunas cuestiones que a través de la simple consulta de las publicaciones no era posible entender, llevando incluso en algunos casos a modificar en cierto grado la percepción inicial sobre la obra.

Finalmente se ha realizado un estudio comparativo del conjunto de las obras analizadas, valorando la coherencia con los criterios de intervención propuestos, y a su vez estableciendo paralelismos y diferencias entre ellas, a fin de obtener una suerte de repertorio de soluciones, idóneas o no según cada caso, y que deben utilizarse siempre desde una postura crítica.

Por último se hace una reflexión sobre los resultados obtenidos en el apartado de conclusiones.

El esquema metodológico podría resumirse en las siguientes fases:

- 1.- Selección de obras y artículos teóricos, con recopilación de la información.
- 2.- Exposición cronológica de los criterios teóricos más relevantes a lo largo de la historia.
- 3.- Exposición de los análisis de las obras seleccionadas. Exposición de los trabajos personales relacionados con el tema estudiado.
- 4.- Estudio comparativo de las obras analizadas y coherencia con los criterios teóricos de intervención estudiados.
- 5.- Conclusiones.

ANTECEDENTES, MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

ANTECEDENTES, MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Durante mi colaboración en el proyecto de intervención en los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia se produjo la necesidad de realizar trabajos de reconstrucción parcial de algunos elementos desaparecidos.

En el desarrollo del proyecto se llevaron a cabo gran variedad de estudios de soluciones proyectuales, antes de optar por la solución que se realizaría finalmente.

Este proceso proyectual, dotado de unas circunstancias específicas definidas por el tipo de intervención, así como su propio carácter creativo, sugerían un interesante campo de investigación.

Por otro lado, el proyecto planteado en el Taller de Intervención del Master Oficial en Conservación del Patrimonio, consistente en la realización de un nuevo acceso al teatro romano de Sagunto, también proponía la reflexión sobre la manera de actuar en un elemento patrimonial parcialmente destruido.

La variedad de soluciones planteadas en el curso sobre el mismo problema, producía un interesante abanico propositivo, en el que se podían intuir ciertas actitudes con mayor acierto que otras en su relación con la preexistencia.

Ante esta situación de confluencia de dos temas similares, simultáneamente en el tiempo, y mi interés por realizar un estudio que pudiera aportar posibles claves de actuación para futuras intervenciones con características similares, me impulsa a proponer como tema para el Trabajo Final de Máster, la presente investigación.

Por lo tanto, el interés de la investigación estriba en la elaboración de un documento que pueda servir de apoyo al proyecto. No busca sin embargo, en ningún momento, establecer un mecanismo racional de fases, a través del cual poder obtener un proyecto adecuado; sino que asume el origen proyectual de toda actuación arquitectónica de reconstrucción parcial, que conlleva un proceso de reflexión, de feed-back del proceso creativo, para obtener la solución final.

Sin embargo, el valor creativo del proyecto arquitectónico no exime del trabajo de racionalización de las características de las soluciones aportadas, para comprender los aciertos y desaciertos producidos y tratar de aprender de ellos.

Con ello, se trata de abstraer, desde la racionalidad, principios generales que puedan ser transmitidos y asimilados, estableciendo como proceso el análisis de ejemplos arquitectónicos, y tratando en su estudio extraer resultados aplicables a futuras actuaciones.

Por lo tanto la presente investigación opta por llevar a cabo una serie de análisis de obras con unas características concretas, relacionadas con el tema estudiado, de las que poder extraer conocimientos aplicables.

Al mismo tiempo se entiende necesario realizar un estudio del entorno teórico en el que se desarrollan estos ejemplos analizados, para comprenderlos mejor y así obtener las claves necesarias para el análisis.

1. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

El caso de la reconstrucción parcial.

La intervención en el patrimonio arquitectónico supone la realización de una actuación sobre un edificio con un valor especial de tipo cultural o emocional, físico o intangible, histórico o técnico. El tipo de actuación comporta la interpretación de la arquitectura existente para decidir el discurso que el nuevo edificio puede producir.

Las actuaciones de conservación o de actualización de servicios suponen trabajos más o menos complejos, en los que la finalidad de la actuación es la de alterar lo mínimo posible el monumento. Sin embargo, hay actuaciones que implican la restitución de partes desaparecidas o la inclusión de nuevos elementos. Es en estas últimas, en las que el arquitecto debe aportar un juicio creativo y asumir el reto de establecer un diálogo con el monumento. Este aspecto ha suscitado a lo largo de la historia un debate sobre las maneras de intervenir y cómo evitar actuaciones estridentes que menoscaben el valor del bien intervenido, sin para ello caer en el falso histórico.

La sensibilidad hacia la arquitectura sobre la que se va a intervenir es básica a la hora de proponer una nueva actuación. Y en el caso concreto de la necesidad de la reconstrucción parcial de una arquitectura, la información sobre la arquitectura previa es clave a la hora de decidir cómo se afronta la actuación. Si bien la reconstrucción ya es un criterio en sí mismo, dentro de este se pueden encontrar muchos grados de actuación y maneras de conformación de la intervención que nos presentan nuevos sub-criterios de intervención. Incluso dentro de una misma actuación puede ser necesario emplear diferentes criterios, en función de la situación con que nos encontremos en cada aspecto particular del monumento.

Como dice Ignasi de Solá-Morales "Todo problema de intervención es siempre un problema de interpretación de una obra de arquitectura ya existente, porque las posibles formas de intervención que se plantean siempre son formas de interpretar el nuevo discurso que el edificio puede producir. Una intervención es tanto como intentar que el edificio vuelva a decir algo y lo diga en una determinada dirección." [1]

En este sentido, las formas de intervención tales como restauración, preservación, conservación o reutilización, son formas de interpretación diferentes y, de igual manera, dentro del tema de la reconstrucción parcial, podemos encontrarnos con gran variedad de interpretaciones diferentes.

A continuación se hace un repaso por los criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico a largo de la historia, a través de la visión que tienen de ellos autores que han expuesto sus teorías en el mismo contexto espacial y temporal en que se han desarrollado las obras analizadas.

[1] de SOLÁ-MORALES, I.: "Teorías de la intervención arquitectónica". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, nº 155, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1982, p. 30

[2] CAPITEL, A.: "Proyectar para una arquitectura dada". *El Croquis*, nº 42, Madrid, 1990, p. 65

[3] de SOLÁ MORALES, 1982, óp. cit., p. 30

[4] BOSCH, I.: *Intervención en el Patrimonio: Análisis Tipológico y Constructivo: El Caso de la Real Capilla de la Virgen de los Desamparados de Valencia*. Valencia, Editorial UPV, 2006, p. 25

[5] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1982), p. 31

[6] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1982), p. 31

[7] PANOFSKY, E.: *Meaning in the Visual Arts*. New York, 1955 (Versión en español: *El significado de las artes visuales*. Madrid, Ed. Alianza, 1983, pp. 209-213)

3.1.- Los criterios de intervención a lo largo de la historia.

En la antigüedad, el desconocimiento de la arquitectura en la que se opera, tanto desde un punto de vista estético como técnico, en general hace que se ignore su valor, si no coincide con la sensibilidad propia del momento en que se interviene. De tal manera que se somete el viejo edificio a la nueva arquitectura. No se trata de valorar el edificio y diagnosticar sus necesidades arquitectónicas, sino de imponer el tipo de arquitectura que se maneja y entiende. [2]

En la arquitectura griega, romana, e incluso en arquitecturas anteriores, se construye sobre otras arquitecturas previas sin más consideraciones, o se utilizan las arquitecturas preexistentes como simples canteras, como simple acopio de materiales disponibles para realizar una nueva operación de arquitectura. [3]

La expresión del poder, junto con la evolución tipológica y la valoración del lugar, hacen que las arquitecturas heredadas se destruyan y reconstruyan sometiendo al edificio a los nuevos valores formales. [4]

En la edad media impera la superposición arquitectónica, permanece la arquitectura anterior, pero se le yuxtapone la nueva arquitectura. Se aprovechan las partes construidas, adaptándolas al nuevo uso, y se completan con el lenguaje de la época.

Como indica Ignasi de Solà-Morales, "la reflexión previa a la intervención aparece por primera vez en el momento en que hay una conciencia de la historia. La conciencia de la diferencia, de que hay un pasado y un presente." [5]

Y no es hasta el clasicismo que se establece una definición de cuál es la relación entre la intervención y la arquitectura existente. Sin embargo la conciencia de la historia en este momento es muy esquemática, reduciéndose a dos visiones contrapuestas: la visión positiva de la cultura de la antigüedad, contra la visión negativa de la construcción medieval. [6]

Esta lectura de la historia reduce prácticamente a dos las formas de actuar frente a las preexistencias: moderna y antigua, quedando entre ambas la posibilidad del compromiso. [7]

Por un lado la actitud moderna busca unificar la totalidad del espacio. Esto suele ocurrir cuando se actúa sobre edificios en los que el lenguaje empleado no es el que maneja el profesional arquitecto. Por otro lado, la manera antigua busca continuar con el estilo del edificio intervenido. Esta actitud se plantea sobre las construcciones romanas, con las que se comparte el lenguaje arquitectónico. Así se desarrolla el concepto de mimesis, con el que la actuación no era un problema de opción general ni de concepto, apenas de lenguaje, ya que el modelo era el mismo para el edificio y su ampliación con lo que el desarrollo era directo y lineal. [8] Así pues, los arquitectos clasicistas actúan según el conocimiento que tienen sobre la arquitectura antigua, de tal manera que alteran las arquitecturas medievales, mientras que continúan las romanas. [9]

Surge una lectura crítica de lo existente para definir una manera de actuar, siendo el objetivo el de "unificar la totalidad del espacio como escenario de la vida humana", eliminando, mediante el instrumento de la arquitectura, la diversidad de la ciudad medieval. Así, la arquitectura es un instrumento de intervención que tiene su propia congruencia, que se relaciona con las arquitecturas existentes sometiéndolas en busca de la unidad. [10]

En la intervención sobre la Iglesia de San Francisco de Rimini de 1450-66, Alberti buscará modificar la imagen del antiguo edificio gótico mediante la construcción de una envolvente clásica con arco triunfal y arquería romana, separada de los muros existentes, y la colocación de una gran cúpula que le dotara de una nueva concepción central. Sin embargo Alberti debe adaptar su modelo a las condiciones concretas del edificio previo, generándose con ello una tensión entre la contundente superposición del nuevo modelo y la permanencia en el interior de la antigua iglesia, cambiándole el sentido al edificio existente, pero sin negarlo del todo. [11]

En el siglo XVIII coincide una época de grandes descubrimientos de ruinas romanas con un periodo de escasez constructiva. Esto provoca el estudio, y con ello la fascinación por la ruina. Nace así la visión romántica de la antigüedad. Así se reconocen los valores de los edificios del pasado, destacando la obra antigua por lo que es en sí misma, y se busca conservar el monumento como documento testigo de otra época. [12] Se crea con ello la dicotomía entre valor monumental y valor documental.

[8] ALONSO DEL VAL, M.A.: "La arquitectura como límite". *Arquitectura*, nº 274, Madrid, Ed. COAM, 1988, p. 28

[9] CAPITEL, óp. cit., p. 66

[10] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1982), p. 31

[11] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1982), p. 31

[12] MIARELLI-MARIANI, 1987

[13] CAPITEL, óp. cit., p. 66

[14] CAPITEL, óp. cit., p. 65

[15] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 28

[16] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), pp. 33-34

[17] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), p. 34

Con esta actitud se inician los trabajos de intervención en los que impera la negación de la innovación y la protección total del monumento, incluso con demolición de añadidos. Como indica Capitel, los arquitectos románticos actúan continuando las arquitecturas medievales y eliminando las acciones de clásicos y barrocos. [13]

Se establece la actitud de continuar o reformar los edificios antiguos buscando una continuidad estilística con el original. Esto requiere el conocimiento cierto de la arquitectura en que se opera, por lo que en el siglo XIX, con el acceso al mejor conocimiento de la arquitectura antigua, se impondrá esa continuidad como ideal único de restauración. [14]

Dentro de la línea de la mimesis como sistema de intervención, se pueden establecer diferencias entre los que se aproximan desde posturas cercanas a Boullée, mediante posturas románticas y sublimes, o quienes lo hacen enfatizando la conexión con Durand, mediante posturas más racionalistas y académicas. Un claro ejemplo son las actuaciones de John Soane en el Banco de Londres y en su casa de Lincoln's Inn Fields. [15]

También en el siglo XIX Viollet-le-Duc introduce la necesidad de entender el propio discurso del edificio a intervenir para que la nueva actuación sea una continuidad de su propia lógica. Esto conlleva la constatación de que el edificio antiguo tiene por sí mismo una lógica, lo cual, en ciertos casos en los que el edificio es un conjunto de estructuras diversas, obliga a decidir cuál es la más importante y, por tanto, cuáles son prescindibles. Así pues, Viollet-le-Duc plantea una actitud de restauración consistente en la reconstrucción ideal del monumento, aunque éste nunca hubiera llegado a existir. Pero esta actitud impide al arquitecto la creación artística y convierte a la Restauración en una facultad puramente técnica. [16]

En contraposición a esta idea y retomando la idea de la ruina, John Ruskin se opone a toda actuación de reconstrucción sobre el edificio antiguo, acusándolas de falseamiento histórico. Niega cualquier acción positiva en la actuación en un monumento, afirmando que no se debe hacer nada ni para completarlo ni para mejorarlo, solo mantenerlo como está. [17]

A finales del siglo XIX, Camilo Boito realiza una síntesis de estas dos teorías anteriores, estableciendo con ello el *código para la restauración*. En él se enuncian los siguientes

principios: la ley de la mínima intervención, prefiriéndose conservar antes que realizar actuaciones complejas; la conservación de la lógica esencial del monumento y de las aportaciones con una mínima consistencia; y la clara diferenciación de la nueva intervención respecto de la construcción original. [18]

Estas ideas impulsan a actuar primando la reparación frente a la reconstrucción, y en este último caso, empleando un criterio de diferenciación. Con ello se tratan de evitar por un lado actuaciones prescindibles, que pudieran alterar la imagen adquirida del elemento, y por otro lado las reconstrucciones en estilo, que no permiten reconocer la verdadera historia constructiva del elemento.

De estos principios partirá lo que será la Carta de Atenas de 1931, en la que se añaden dos nuevas cuestiones a los argumentos de Boito: la relación con las nuevas tecnologías y la relación del monumento con su entorno. La primera indicará que las nuevas tecnologías son útiles siempre y cuando no alteren el carácter del edificio existente, y la segunda, apoyada por Gustavo Giovannoni, defensor del urbanismo historicista de Camilo Sitte, planteará que el edificio histórico forma parte de un ámbito más amplio, que es el del contorno, y por lo tanto éste también debe permanecer. [19]

Se introduce con ello el concepto de saneamiento e higienización, frente al de esponjamiento y reconstrucción moderna planteados por los CIAM. Se busca así reaccionar contra la arquitectura de la renovación planteada por los arquitectos modernos en los centros históricos, presente en proyectos como el "plan voisin pour Paris" de Le Corbusier, de 1925. [20]

Siguiendo los principios de la Carta de Atenas, Giovannoni, patrocinador de la restauración científica, antepondrá al valor artístico de la obra arquitectónica, el que posee como documento histórico. Sin embargo, propondrá que las intervenciones han de tender a la "integridad arquitectónica", legitimando para ello la anastilosis, siempre que los materiales nuevos sean reconocibles, y las restituciones y añadidos se hagan con una rigurosa base documental. Por el contrario, Giulio Carlo Argan no reparará en eliminar alteraciones y superposiciones para permitir una lectura clara de la obra. Mientras que Ambrogio Annoni defenderá que debe ser la arquitectura de cada monumento la que proporcione las pautas de la intervención ("ante el monumento, él es el maestro").

[18] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), p. 35

[19] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), p. 35

[20] BOSCH, I.: *Intervención en el Patrimonio: Análisis Tipológico y Constructivo: El Caso de la Real Capilla de la Virgen de los Desamparados de Valencia*. Valencia, Editorial UPV, 2006, p. 31

[21] HUMANES, A.: "Arquitecto conservador o Arquitecto restaurador". *Arquitectura*, nº 307, Madrid, Ed. COAM, 1994, p. 8

[22] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 29

[23] de SOLÁ-MORALES, I.: "Del contraste a la analogía. Transformaciones en la concepción de la intervención arquitectónica", *Lotus international*, nº 46, 1985, pp. 36-45

[24] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

[25] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

Paralelamente, el movimiento moderno se muestra insensible a estos discursos, y defenderá el empleo de lo nuevo, como sistema de superación del pasado, y buscará en el contraste el diálogo con el monumento. [21]

Los modernos reaccionan contra el historicismo ecléctico, introduciendo una nueva sensibilidad que basa su aportación estética en la diferenciación de la historia. La visión moderna establece el contraste como única relación posible con la historia. En un primer momento la modernidad tiene la voluntad de ignorar lo preexistente, después opta por la transformación y finalmente opta por el enfrentamiento, reconociendo lo antiguo como elemento necesario en la puesta en valor de lo nuevo. [22]

Las técnicas de fotomontaje empleadas por los arquitectos modernos subrayan este contraste. Pero estos contrastes no buscan desautorizar la arquitectura histórica, sino utilizarla como material que permite hacer destacar la nueva arquitectura. Como dice Le Corbusier, "las nuevas dimensiones modernas y la puesta en valor de los tesoros históricos aportan una gracia encantadora". [23]

Para Alois Riegl, la actitud del comienzo del siglo XX se caracteriza por la búsqueda del contraste entre novedad y vetustez. Riegl define el valor de antigüedad o vetustez (*Alteswert*) de la arquitectura histórica como un valor subjetivo, puramente psicológico, producido por lo antiguo. Ya no interesa la información contenida en la obra de arte, sino que lo que se aprecia es el testimonio de la temporalidad que un monumento le ofrece, la manifestación del transcurrir del tiempo histórico. De la misma manera, el valor de lo nuevo viene dado por la perfección de los nuevos sistemas de producción, que ofrecen un desafío al paso del tiempo, de tal manera que la puesta en relación de ambos momentos, el histórico y el nuevo, refuerza su valor. [24]

Sin embargo, como apunta Ignasi de Solà-Morales, más allá de las diferencias evidentes, existe una sensibilidad común frente al material histórico y a su lectura. En ambos casos se busca el contraste entre las texturas y tonos de la arquitectura antigua y la pura geometría de la nueva. Así, en la citada Carta de Atenas se defiende una concepción clara del contraste que debe producirse entre la edificación histórica protegida y las nuevas intervenciones. [25]

En los años 30 Erik Gunnar Asplund llevará a cabo la ampliación del Ayuntamiento de Göteborg. En ella el arquitecto buscará una solución que proporcione la identidad de unidad al conjunto antiguo-nuevo. "Asplund Llega a un compromiso difícil y realmente magistral porque aúna gran parte de los valores de la nueva arquitectura sin perder la presencia de aquello que constituye el germen del proyecto". [26]

"Lo que parece marcar la pauta es la interpretación de los rasgos dominantes en el edificio antiguo con el fin de hacerse eco de ellos en la parte que se trataba de añadir". A través de la analogía, entre los datos relevantes del edificio histórico y las nuevas formas de la ampliación, mediante una "controlada dosificación de las relaciones entre semejanza y diversidad", se obtiene una propuesta equilibrada con la preexistencia. [27]

En los años 50, Ernesto Nathan Rogers impulsa la búsqueda de la convivencia entre la modernidad y la tradición, a través de la idea de que conservar, ampliar o reconstruir son parte del proceso histórico del monumento.

La ampliación de la Galería de Arte de Yale en New Haven, por Louis Kahn en 1953, introduce el concepto de la yuxtaposición, en una actitud de rehuir: "actitud de rehuir el enfrentamiento con el edificio preexistente y, por supuesto, cualquier problema de composición". Frente a la figuración de la arquitectura tradicional, se plantea la abstracción de la modernidad. El arquitecto se distancia de la preexistencia, pero buscando el equilibrio entre las partes. Se respeta al máximo lo preexistente, creando un objeto nuevo capaz de dialogar desde un plano de igualdad. [28]

En los años sesenta, Cesare Brandi introduce el concepto del "restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer una falsificación artística o histórica, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo". [29]

Este planteamiento surge en respuesta a las restauraciones en "estilo" que se habían impuesto de nuevo destruyendo los edificios, al demoler sus añadidos históricos y al reintegrarlos arbitrariamente. Junto a Brandi, otras personalidades como Roberto Pane, Piero Gazzola, etc. desarrollan la "Carta de Venecia" de 1964. En esta se establece para todo proyecto de restauración:

[26] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 31

[27] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

[28] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 32

[29] BRANDI, C.: *Teoría del Restauro*. Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1963. (Versión en español: *Teoría de la Restauración*. Madrid, Ed. Alianza, 1988, p. 17)

[30] RIVERA, J.: "La Restauración Monumental en España. En el Umbral del Siglo XXI. Nuevas Tendencias: de la Carta de Venecia a la Carta de Cracovia". En: GONZÁLEZ, A. (dir): *I Bienal de la Restauración Monumental. Hospitalet de Llobregat (Barcelona), del 23 al 26 de noviembre de 2000*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 2000, p. 30

[31] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), p. 37

[32] RIVERA, óp. cit., p. 30

[33] HUMANES, óp. cit. (1994), p. 9

- 1.- la obligación de respetar todas las épocas de la edificación de un monumento
- 2.- distinguir los materiales utilizados
- 3.- la legibilidad de la intervención
- 4.- la reversibilidad de lo añadido [30]

Otras aportaciones de Brandi serán el concepto de "valor de uso" del monumento y la extensión del concepto de monumento a su ambiente urbano y paisajístico.

En la Carta de Venecia se hace especial hincapié en la conservación, eliminando incluso el concepto de Restauración. Una conservación que se amplía al ambiente, proponiéndose con ello la no modificación, no sólo de las grandes arquitecturas, sino también de las arquitecturas menores, ya que son éstas las que generan el ambiente de la ciudad histórica, de tal manera que se evite la práctica habitual del aislamiento del monumento. Por otro lado, introduce la idea de la reutilización para evitar el avance de la degradación de los edificios históricos derivada de los planteamientos conservativos impuestos. [31]

Pero estos principios de conservación de todos los restos llevaron a la producción de actuaciones en las que se creaban problemas de comprensión del monumento. Esto llevó a la necesidad de la elección para devolver la unidad a los edificios históricos. Con ello se introdujo el debate sobre el valor de los restos, sobre cuáles se pueden eliminar y cuáles no. Por otro lado surgió la duda sobre el concepto de falso histórico, sobre todo en monumentos destruidos de forma impactante, a causa de incendios, terremotos o tragedias bélicas, en los que se producía una imperiosa necesidad de llevar a cabo una reconstrucción en estilo, que devolviera al monumento a la realidad, tal y como era. [32]

A partir de estas ideas surgirá una nueva orientación teórica conocida como "restauración crítica", que establecerá como principio fundamental en la restauración arquitectónica el asignar al valor artístico la preponderancia absoluta sobre los demás aspectos, restituir la unidad de la forma, lo que se denominará "reintegraciones dell'immagine". Esta reacción contra la restauración científica propicia las reconstrucciones parciales, con absoluta seguridad documental, con la finalidad de devolver al monumento la unidad formal. [33]

Junto a la restauración como proceso crítico, surge la restauración como acto creativo, ya que se entiende que cada intervención supone una reinterpretación del monumento. De este momento son las actuaciones de Carlo Scarpa en el Museo de Palermo, o en el Castellevecchio de Verona. Giorgio Grassi también entenderá la restauración como una cuestión de arquitectura, y que el enfrentamiento con las edificaciones históricas ha de hacerse con una actitud de intervención proyectiva. [34]

En la reorganización del Castelvecchio de Verona, de 1957-67, Carlo Scarpa consigue una analogía con lo antiguo a base de introducir "imágenes rediseñadas de arquitecturas del pasado" a lo largo de un recorrido, permitiendo al espectador establecer asociaciones entre lo histórico y los nuevos elementos. [35]

En la restauración del Castillo de Abbiategrosso de 1970, Giorgio Grassi busca el compromiso entre las semejanzas y diferencias con la arquitectura histórica, para obtener una "recíproca correlación que unifique la entidad del conjunto". Para ello busca la independencia entre nueva y vieja fábrica, pero manteniendo la relación de dimensión, tipología y forma del monumento. [36]

En los años setenta, la crisis del movimiento moderno llevará a la reconsideración de la "restauración estilística". Maurice Culot, Leon Krier y Manzano-Monís defenderán el concepto de "intervención mimética" incluso en las actuaciones de nueva planta. Lo mismo ocurrirá en las intervenciones sobre los edificios emblemáticos del movimiento moderno como el pabellón de Mies Van der Rohe de Barcelona, o el pabellón del Espirit Nouveau en Bolonia. [37]

En la ampliación de la fundación Hubertus de Amsterdam, de 1979, Aldo Van Eyck introduce el concepto de la simbiosis funcional y la evolución de las formas, "...se siente la legitimación de intervenir y abrir el edificio a la transparencia de nuevas actividades", disminuyendo con ello el respeto hacia el edificio histórico. Igualmente, el edificio "...sin mimetizarse logra producir un cuerpo híbrido, adaptado en su conjunto a una nueva situación desde la interrelación de espacios, luces y colores...". [38]

[34] HUMANES, óp. cit. (1994), p. 9

[35] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

[36] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

[37] HUMANES, óp. cit. (1994), p. 9

[38] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 33

[39] GONZÁLEZ, óp. cit. (1999), p. 59

[40] GONZÁLEZ, óp. cit. (1999), p. 63

[41] RIVERA, óp. cit., p. 36

[42] GONZÁLEZ, óp. cit. (1999), p. 65

3.2.- Contextualización en el ámbito español del siglo XX.

En este apartado se entra en el período temporal correspondiente con el establecido para la investigación. Por lo tanto los autores hablan de los criterios de su propio presente, con la intención de proponer las claves de intervención en el patrimonio.

Es interesante comentar previamente las referencias que hacen algunos autores a destacados arquitectos españoles y sus criterios de intervención.

Así, Antoni González, introduce a arquitectos que abarcan desde el siglo XVI, como Hernán Ruiz, hasta las actuaciones de Torres Balbás de los años 20, pasando por el propio Antonio Gaudí, en lo que denomina "las lecciones de la historia". [39]

En los primeros años del siglo XX, Antoni Gaudí restaura la Catedral de Mallorca. En esta actuación Gaudí plantea aportaciones creativas, en una actitud de comprensión del mensaje del monumento, como vehículo para resolver el diálogo entre lo viejo y lo nuevo. En palabras del arquitecto "Hagamos arquitectura sin arqueología: ante todo están las relaciones entre las cosas, en una situación predispuesta; por esto no debemos copiar las formas, sino estar en condición de producirlas dentro de un determinado carácter, poseyendo su espíritu". [40]

En los años de la república destaca la figura de Torres Balbás, seguido por otros como Jeroni Martorell o Iñiguez Almech, como seguidores de los criterios introducidos por Gustavo Giovannoni en Europa. [41]

Torres Balbás rechaza las reconstrucciones infundadas y la preferencia por el empleo de criterios de conservación frente a otro tipo de intervención. Entiende que la flexibilidad de criterios es necesaria para intervenir adecuadamente en cada una de las partes de un monumento, defendiendo incluso el empleo de arquitectura "moderna" como lenguaje para la obra nueva en una intervención. En palabras de Balbás "Cada viejo edificio presenta un problema diferente, y debe ser tratado de manera distinta; cada aposento o parte de la Alhambra plantea nuevos problemas, que deben ser resueltos para cada caso particular. Eclecticismo y elasticidad; tal creemos que ha sido nuestra fórmula". Sus actuaciones en la Alhambra de Granada supusieron una interesante manera de reconstrucción, sin necesidad de acudir a la copia, mediante el empleo de la "reintegración de la imagen". [42]

Durante el franquismo los criterios de intervención habían estado marcados por la Dirección General de Bellas Artes y por los arquitectos de las siete zonas. Éstos mantenían las teorías francesas del siglo XIX, en las que se buscaba devolver al monumento sus características originarias, buscando la pureza del estilo. En los años 70, con la decadencia del franquismo, los jóvenes arquitectos buscan introducir los criterios presentes en Europa en el debate de la restauración a nivel nacional. Ya en los años 80, el traspaso de competencias en patrimonio a las Comunidades Autónomas, promovió la adopción de criterios propios a nivel territorial. Comienza entonces un proceso de desarrollo de planes generales de conservación de los centros históricos. [43]

Los criterios de intervención de los años 80 a la actualidad.

En los años ochenta surgirá el método de la "analogía formal", como vía de relación de lo nuevo con lo preexistente, posicionándose con un carácter intermedio entre la imitación y el contraste. Autores como Ignasi de Solá Morales o Antón Capitel entenderán que este método permite encontrar la armonía entre lo nuevo y lo antiguo, para lo cual se debe proyectar lo añadido analógicamente con la arquitectura existente, mediante la búsqueda de las leyes compositivas de sus elementos arquitectónicos.

Así, Solá Morales reivindicará en primer lugar la intervención proyectual como única herramienta para establecer un diálogo entre la arquitectura del pasado y la del presente, y en segundo lugar que este diálogo es cambiante en función tanto de los valores culturales atribuidos a la significación de la arquitectura histórica, como de las intenciones de la nueva intervención, por lo que no se podrán establecer unas leyes estéticas abstractas generales válidas, sino que se deberán plantear como problemas concretos sobre estructuras concretas, y así, sólo se podrá contar con la posibilidad de conocer la obra sobre la que hay que intervenir y con la gran cantidad de referencias presentes en la historia de la arquitectura. [44]

Este concepto de intervención analógica queda muy bien reflejado en el siguiente texto de Solá-Morales: "La intervención como operación estética es la propuesta imaginativa, arbitraria y libre por la que se intenta no sólo reconocer las estructuras significativas del material histórico existente, sino también utilizarlas como pauta analógica del nuevo artefacto edificado". [45]

[43] RIVERA, óp. cit., p. 31

[44] de SOLÀ-MORALES, óp. cit. (1982), p. 37

[45] de SOLÁ MORALES, óp. cit. (1985), pp. 36-45

[46] RIVERA, óp. cit., p. 34

[47] RIVERA, óp. cit., p. 34

[48] ALONSO DEL VAL, óp. cit., p. 34

[49] CAPITEL, óp. cit., p. 66

En 1985 se promulga la ley de Patrimonio Histórico Español, que presenta unos criterios de intervención que recogen las inquietudes presentes en Europa, y que se distancia de la práctica presente durante el franquismo, con un carácter preservacionista, pero de una manera muy inconcreta y deficiente. [46]

Por otro lado, las necesidades de urgencia de las actuaciones por falta de locales para la administración, imponiendo nuevos usos a edificios históricos, junto a la carencia de profesionales preparados en restauración arquitectónica; la crisis financiera que produjo un traspaso de los profesionales generales a la restauración; una carencia en el proceso de conocimiento necesario del edificio; y la práctica generalizada del fachadismo, produjeron gran cantidad de actuaciones de discutible valor. [47]

Así, la progresiva concienciación por la recuperación del patrimonio provocará en muchos casos el uso abusivo de los edificios históricos, con intervenciones que anteponían las condiciones funcionales a los valores históricos, espaciales y tipológicos.

Es interesante destacar la reflexión que hace Alonso del Val acerca de las actuaciones de ampliación de edificios históricos que se venían realizando en el ámbito internacional. Éste defiende que la intervención en arquitectura debe ser un problema de relación, y no tanto de definición de objetos. Se debe priorizar la organización tectónica y espacial, frente a los problemas de representación. "La arquitectura es con toda probabilidad un problema de límite y por tanto de adecuada relación con aquellos elementos que la condicionan y la vivifican." [48]

A raíz de estos acontecimientos, Capitel insistirá en la capacidad del proyecto de arquitectura como herramienta al servicio del proyectista para intervenir en el patrimonio, pero advertirá de la necesidad de evitar las simplificaciones de actitud, tales como moderno-antiguo, para poder intervenir en el edificio con aquellos principios que le favorecen.

Así Capitel hará hincapié en la complejidad en el planteamiento de una propuesta de intervención, "no es claro ni preciso de planteamiento, sino sutil y hasta resbaladizo la mayoría de veces, como todo problema arquitectónico superior, pero es amplio, dejando todavía ancho espacio a la libertad del proyectista que ha de optar entre las múltiples opciones que aparecen ante un planteamiento preciso". [49]

Para ello, Capitel apunta hacia una mentalidad ecléctica “juzgar lúcidamente el edificio en que se actúa, analizando sus valores y sus defectos con una mentalidad libre y desprejuiciada atada tan solo a la más amplia sensibilidad y al mejor conocimiento arquitectónico posible” y añade, “corresponde una postura matizada y ecléctica sin ideología ni sistema previo, capaz de operar con cualquiera que fueren los problemas estéticos, funcionales o constructivos”. [50]

[50] CAPITEL, óp. cit., p. 66

[51] CAPITEL, óp. cit., p. 66

Finalmente, Capitel indicará que una vez analizado profundamente el problema, se deberá optar por un sistema de actuación que se podrá clasificar como mimético, analógico o independiente, pero indicará que la vía analógica debe ser la general (“armonía e independencia frente al objeto existente”), mientras que las posiciones de modernización o continuidad deberán ser siempre excepcionales. [51]

En los años noventa surge la necesidad de establecer los conceptos básicos que deben guiar a toda intervención en el patrimonio. Así Alberto Humanes resumirá en seis principios los aceptados mayoritariamente en la intervención arquitectónica:

- “Negación de un supuesto previo y aceptación de la singularidad y peculiaridades de cada caso (...) la base de la intervención ha de partir del entendimiento de los valores (...) de la arquitectura preexistente”.
- Desvalorización del concepto de autenticidad. “...cualquier intervención supone una transformación del monumento”, ya sea con un sistema formal mimético o actual.
- “Consideración equivalente en el monumento tanto de sus valores como documento histórico, propiciados por el *restauro científico* como de los valores (...) como objeto arquitectónico propiciados por el *restauro crítico*”
- Aceptación de que “...en toda intervención es inevitable alguna destrucción”, pero con la premisa de “la mínima intervención”, y que ésta sea “reversible”.
- “Depreciación del valor de uso”. Ni la forma condiciona el mantener la función original, ni se debe pretender un uso en un edificio que suponga su alteración profunda.

[52] HUMANES, óp. cit. (1994), p. 11

[53] HUMANES, A.: "Arquitecto conservador o Arquitecto restaurador". *Arquitectura*, nº 307, Madrid, Ed. COAM, 1996, p. 12

[54] RIVERA, óp. cit., p. 34

[55] GONZÁLEZ, A.: *La Restauración Objetiva: Método SCCM de Restauración Monumental: Memoria SPAL 1993-1998*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 1999, p. 12

[56] GONZÁLEZ, A.: "El monumento, documento y arquitectura. Apuntes sobre su posible restauración objetiva". En: REPRESA, I. (dir): *Restauración arquitectónica II*. Valladolid, Ed. Universidad de Valladolid, 1998, p. 49

- Valor del "...proyecto arquitectónico como único instrumento metodológico (...) que ha de recoger todo el proceso documental y analítico...". Reconsideración de las técnicas constructivas tradicionales sin desestimar la alta tecnología. [52]

Además Humanes insistirá en que todo arquitecto restaurador debe contar con un profundo conocimiento de la historia del monumento, pues es el instrumento que posibilita interpretarlo adecuadamente, y al mismo tiempo con el convencimiento de que su actuación como arquitecto aporta inevitablemente una huella culturalmente significativa de su tiempo. [53]

Por otro lado surgirá la figura de Antoni González Moreno-Navarro, director del *Servei del Patrimoni Arquitectònic Local* de la Diputación de Barcelona, con muchos años de experiencia en el terreno. Éste defiende la investigación rigurosa como base de la valoración crítica, en la recuperación de la autenticidad formal y de su legibilidad, con una transparente transmisión del proceso en publicaciones. [54]

Así, en el año 1999, Antonio González plantea lo que llamará "la Restauración objetiva". Este método abarca desde los mecanismos de reflexión para el análisis del monumento, hasta la formulación de unos postulados de actuación en el patrimonio. [55] Para ello establece como base, por un lado el concepto de autenticidad no relacionado con la materia sino con los aspectos significativos, formales y documentales del monumento, y por otro lado la doble esencia documental y arquitectónica del monumento. Y así indica que "al rigor científico propio del análisis histórico, se ha de sumar la creatividad inherente al proyecto arquitectónico, resultando una actividad pluridisciplinar que ha de desarrollarse en un contexto de diálogo interprofesional, y que debe ser planteada con realismo después de analizar los recursos disponibles y los objetivos a satisfacer". [56]

3.3.- Conceptos fundamentales en la intervención. El caso de la reconstrucción parcial

Tras el trabajo realizado de recopilación de criterios de intervención, en este apartado se trata de condensar los conceptos y aspectos relativos a la intervención en el patrimonio arquitectónico actual, enfocados al caso de la reconstrucción parcial.

Para su redacción se han tomado como referencia, por un lado los seis principios básicos establecidos por Humanes (ver [53]), y por otro lado, el libro sobre restauración monumental, publicado por el arquitecto Antoni González, por su gran valor documental y didáctico, y por enmarcarse dentro del contexto establecido en la investigación. [57]

Los valores del monumento. Singularidad y peculiaridades de cada caso.

Como hemos venido diciendo, los criterios de intervención a aplicar dependerán de las necesidades establecidas por el propio monumento.

No puede haber unos criterios universales previos para afrontar el proyecto arquitectónico. Cada actuación puede sugerir actitudes distintas, incluso opuestas.

Como afirma David Chipperfield "cada intervención tiene que estar considerada en su propia situación. La reconstrucción, la conservación, la restauración, la renovación, y la reparación están todas a nuestra disposición; ninguna técnica tiene una certeza moral por sí misma, sólo el objetivo de su uso puede verificarla". [58]

En el caso que nos ocupa, el de la reconstrucción, cabe mencionar que a pesar de que a lo largo de la historia, en la mayoría de las actuaciones de restauración se han realizado actuaciones de reconstrucción parcial en los monumentos, la Carta de Venecia establece que "todo trabajo de reconstrucción deberá excluirse a priori". Ésto sin duda es una reducción de las posibilidades de intervención previa al conocimiento del caso a valorar.

Es importante conocer los valores del monumento en el que se va a actuar para establecer los objetivos de la intervención, y así introducir los criterios más adecuados para lograrlos.

[57] GONZÁLEZ, A.: *La Restauración Objetiva: Método SCCM de Restauración Monumental: Memoria SPAL 1993-1998*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 1999

[58] CHIPPERFIELD, D.: "The Neues Museum - Berlin. Restoration, Repair and Intervention" (Exposición: Londres, Sir John Soane's Museum, 20 de junio-6 de septiembre de 2008)

- Valor significativo.

El factor tiempo a veces influye sobre la decisión de llevar a cabo un trabajo de reconstrucción. Las destrucciones traumáticas, producidas con gran celeridad a causa de desastres naturales o acontecimientos bélicos, afectan profundamente a la necesidad de la recuperación significativa del monumento, dependiendo de su valor histórico, emblemático, arquitectónico y urbano.

En la mayoría de ocasiones, las reconstrucciones parciales parten de edificios parcial o totalmente en ruinas. En estos casos es importante reconocer en primer lugar cuál es el deseo de la sociedad respecto a la intervención sobre ellas. Es posible que su valor significativo como ruina haya superado al valor del edificio al que perteneció, y lo adecuado sea su consolidación y conservación. Sin embargo en otros casos, la presencia de la ruina representa una herida abierta en un monumento, y la recuperación de su condición arquitectónica se presenta como condición necesaria. En este último caso, la rehabilitación se puede llevar a cabo mediante la integración de las ruinas en el conjunto de un nuevo edificio, haciéndolas participar de la nueva arquitectura, o mediante la reconstrucción de los elementos desaparecidos, que es el caso que aquí tratamos.

- Valor documental.

En ocasiones la pérdida de un monumento puede suponer una merma importante en la memoria histórica y cultural del pasado. Su reconstrucción puede suponer un trabajo de recuperación de datos de gran valor sobre la construcción o la técnica, sobre su historia o la del lugar donde se encuentra, etc., pudiendo abarcar aspectos tanto de tipo testimonial como informativo.

Este valor es de especial importancia cuando por su cronología o circunstancias, resulta muy difícil de conseguir otro tipo de documentación sobre él, por lo que la reconstrucción se convierte en el único sistema de recuperación del documento.

Estos casos, de gran valor documental, suelen tratarse de actuaciones de reconstrucción en las que se exige un importante trabajo arqueológico.

- Valor arquitectónico.

[59] Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, art. 39

El valor del objeto arquitectónico como conjunto de valores estéticos, constructivos o funcionales, es en sí mismo un indicador de la necesidad de la reconstrucción de elementos desaparecidos. Este es sin duda el que plantea mayor interés y mayores retos en el proyecto de reconstrucción.

La recuperación de la integridad arquitectónica, la recuperación de la identidad, de la unidad formal del monumento, reintegrando no sólo la imagen, sino sobre todo las relaciones, la organización tectónica y espacial.

Los conceptos de "autenticidad" y "falso histórico". La intervención como transformación del monumento.

Se debe aceptar que toda intervención produce una transformación del monumento original, más allá del criterio elegido. Una actuación de reconstrucción debe ir encaminada a la recuperación de valores perdidos y por lo tanto, la transformación del monumento es positiva.

El artículo 39 de la actual Ley de Patrimonio Histórico Español establece que se deberán evitar los intentos de reconstrucción, "salvo cuando se utilicen partes originales de los mismos y pueda probarse su autenticidad". Sin embargo, la ley no aclara cual es la definición de autenticidad, por lo que se crea un vacío significativo. [59]

El concepto de autenticidad del monumento, impulsado por la Carta de Venecia en 1964, tradicionalmente se ha venido entendiendo como una cuestión de "originalidad material", sin embargo es más esencial procurar respetar los valores del monumento, aunque para ello sea necesaria la sustitución de algunos de los elementos materiales originales.

Ligado al concepto de autenticidad, viene definido el concepto de falso histórico, el cual hace referencia a las aportaciones que intentan disimular su cronología o que resultan anacrónicas con su tipología o las actuaciones en las que se altera la esencia constructiva o estructural del elemento.

En este sentido, también se podría entender el hecho de la pérdida de algún elemento esencial del monumento como un falseamiento histórico y por tanto hacerse necesaria su reconstrucción para devolverle su autenticidad.

Conceptos de “mínima intervención” y “reversibilidad”. La inevitable destrucción en toda intervención.

Efectivamente, toda intervención requiere, como decíamos antes, la transformación del monumento, y por tanto la destrucción de viejos elementos y creación de otros nuevos.

Toda actuación de reconstrucción implica la realización de adiciones y eliminaciones de elementos arquitectónicos. En principio se debe tender a producir el menor número de actuaciones sobre el monumento, para reducir el impacto sobre el mismo, respetando un principio básico en toda intervención, como es el de la mínima intervención.

Sin embargo, esto no debe impedir actuar, por lo que este principio general se debe adaptar a cada caso particular, de tal manera que el principio de la mínima intervención se defina en cada proyecto, en base a la reflexión hecha a partir del conocimiento del objeto y de todas sus circunstancias.

Además, en el proyecto de reconstrucción sería conveniente definir una actuación que pudiera ser sustituida o corregida lo más fácilmente posible, por si en un futuro se reconociera con nuevos datos, que ésta no fuese adecuada o que se pudiera mejorar, de tal manera que fuera posible llevar a cabo la reversibilidad de la intervención, si fuera necesario.

En ocasiones el acto rector puede suponer la eliminación de ciertos elementos que se han solapado a lo largo de la historia. Es necesario valorar adecuadamente la importancia de los elementos a eliminar, respecto a los beneficios de la reconstrucción. Esto, en ocasiones es difícil de valorar, y en caso de duda se debería primar la protección del monumento y, por tanto, minimizar las eliminaciones.

También se pronuncia al respecto la actual Ley de Patrimonio, indicando que se deberán respetar las aportaciones de todas las épocas existentes y su eliminación sólo se autorizará excepcionalmente siempre y cuando se demuestre que los elementos a eliminar suponen una evidente degradación del bien e impiden una adecuada interpretación histórica del mismo, siendo en cualquier caso necesario su documentación. [60]

[60] Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, art. 39

El valor del uso.

Aquí Humanes le quita importancia a mantener el uso del edificio original. Para él no se trata de algo tan importante. Un edificio histórico puede aceptar nuevos usos, dentro de unos límites, y de hecho la asignación de un nuevo uso puede ser la razón de su recuperación.

En el ámbito de la reconstrucción este tema es algo más delicado. Posiblemente, en muchos casos, el respeto del uso original sea lo que justifique su reconstrucción, ya que de aplicarse un nuevo uso, lo más adecuado probablemente sería la construcción de un nuevo elemento independiente, dada la dificultad de introducir todas las necesidades actuales en una estructura histórica.

Por lo tanto, en una reconstrucción, la introducción de un nuevo uso puede suponer la necesidad de nuevos espacios incompatibles con los restos, y con ello condenar al monumento a ser un escenario romántico de la nueva arquitectura.

Esto lleva a la reflexión de si debería ser un criterio esencial el hecho de garantizar un uso sensato, compatible con la permanencia de los valores esenciales del monumento, en lugar de que la imposición de un nuevo uso sea lo que decida el sino del monumento.

En ocasiones el uso dado al monumento es exclusivamente el de transmisor de sus valores estéticos e información histórica. En este tipo de actuaciones la reconstrucción pierde cierto grado de su valor arquitectónico por tratarse de museos de sí mismos y los restos arqueológicos dominan las soluciones formales.

En cualquier caso parece adecuado afirmar que, siempre que sea posible, los monumentos deben conservar su uso inicial, ya que éste forma parte de su valor documental.

[61] PORTACELI, M.; "Presentación de Maryan Álvarez-Builla". En: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008, p. 52

[62] CAMPOS, C.: "Monumento: uso y lectura de la Arquitectura". En: GONZÁLEZ, A. (dir): *I Bienal de la Restauración Monumental. Hospitalet de Llobregat (Barcelona), del 23 al 26 de noviembre de 2000*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 2000, p. 154

El proyecto arquitectónico como instrumento metodológico.

Es importante este punto en cuanto que reafirma la intervención en el patrimonio como territorio propio del proyecto arquitectónico. Es aquí donde se entrelazan todas las cuestiones mencionadas anteriormente para, a través de un proceso creativo, alcanzar una solución adecuada.

Recordando de nuevo las palabras de Ignasi de Solà-Morales: "todo problema de intervención es siempre un problema de interpretación de la obra de arquitectura." Ver [1]

La intervención en el Patrimonio Arquitectónico es ante todo un problema de arquitectura, no sólo un problema historiográfico, arqueológico, sociológico, técnico o documental. Sólo desde la arquitectura "...se puede dar la respuesta que propicie que en los monumentos (...) la sociedad actual siga reconociendo unos valores colectivos". [61]

- La lectura del monumento

Así el proyecto de intervención debe reflexionar sobre la lectura del monumento histórico, y proponer actuaciones que busquen no solo describir su valor documental mediante la exposición de las aportaciones sufridas en su historia, sino también ahondar en cuestiones relacionadas con las características arquitectónicas y constructivas del monumento como los valores de la espacialidad, la capacidad de controlar y conducir la luz, la relación en la composición entre las partes integrantes de su arquitectura, etc. [62]

- La complejidad del monumento

No se debe eludir la complejidad presente en la intervención de un monumento. Efectivamente es necesario el trabajo de gran cantidad de especialistas para entre todos poder dar las respuestas más adecuadas hacia el respeto de los restos históricos. Sin embargo todos estos esfuerzos deben ir encaminados hacia unos objetivos concretos establecidos desde el proyecto. Y para establecer ese proyecto arquitectónico es imprescindible el profundo conocimiento del monumento en el que se pretende intervenir para poder, a partir de ello, introducir unas intenciones que se relacionen adecuadamente con el elemento preexistente.

Es obvia la especificidad de este tipo de actuaciones, y por lo tanto, no cabe negar la necesaria intervención de técnicos cualificados para afrontar la intervención en un monumento. "Pero toda intervención, que no sea una mera cuestión técnica, necesitará de una respuesta arquitectónica que ofrezca la solución adecuada al problema que se plantea en el edificio, respuesta que, naturalmente vendrá apoyada en el conocimiento más profundo del edificio que proporcionan las aportaciones de los especialistas". [63]

- La solución formal

Los nuevos elementos proyectados deberán escoger una solución formal y material que satisfaga las intenciones del proyecto, que deberán a su vez responder a las cuestiones planteadas por el monumento.

Para ello contaremos con varias opciones que irán desde actuaciones que buscan potenciar la integración a través de soluciones sutiles, o por el contrario actuaciones que buscan aportar carácter al monumento y se resuelven con actuaciones de mayor impacto.

La opción a priori más adecuada podría ser la denominada "recuperación analógica", ya comentada, con la que se busca la reintegración de la imagen o la reinterpretación de las formas con un lenguaje contemporáneo. Con ello se evitan confusiones en la historia del monumento, aportando rigor científico y creatividad arquitectónica.

Una opción algo más controvertida sería la reconstrucción mediante la recuperación fiel de los elementos perdidos, basada en la documentación del análisis del monumento. Algunos autores, como Antoni González, defienden esta posibilidad "por un objetivo didáctico prioritario o por la voluntad de no introducir confusiones en la lectura del monumento". [64]

En cualquier caso la nueva aportación debe procurar una buena relación con el elemento existente, por lo que debe existir un adecuado equilibrio entre la referencia y la contemporaneidad.

En este sentido es muy interesante el proyecto realizado por David Chipperfield en la intervención en el Neues Museum de Berlín, en el que se ha buscado "unir de nuevo las partes en una totalidad arquitectónica". Para ello ha sido necesaria la construcción de

[63] MARTÍNEZ LAPEÑA, J. A. "Tiempos de reconstrucción", *Documentos de Arquitectura*, nº3, Almería, Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1988

[64] GONZALEZ, óp. cit. (1999), p. 73

[65] CHIPPERFIELD, óp. cit.

[66] CHIPPERFIELD, óp. cit.

grandes partes desaparecidas, así como la reparación y consolidación de las partes existentes. De tal manera que se ha buscado "unir estas dos actividades en un solo enfoque, lo nuevo y lo antiguo reforzándose mutuamente, no en un deseo de contraste, sino en una búsqueda de continuidad." [65]

- La escala de la pérdida

En el ámbito concreto de la reconstrucción se debe considerar como condición de proyecto la dimensión de la pérdida. En principio, parecería lógico pensar que en los casos en los que los restos son escasos, lo más adecuado es su conservación o protección; mientras que en los casos en que los restos tienen cierta importancia, parecería más adecuada la reconstrucción.

Como comenta Chipperfield, a propósito de su intervención de reconstrucción en el Neues Museum de Berlín, las actuaciones están directamente relacionadas con la escala. "Si el concepto de recuperación es el de unir superficies, tender un puente entre elementos originales y unir fragmentos en una totalidad, la escala es crítica". Cuando los elementos perdidos son de gran escala, esto exige su reconstrucción mediante nuevos elementos que establezcan su propia presencia, evitando la imitación de los elementos históricos; cuando la pérdida es de pequeña escala el desafío es menor. Mientras que una pequeña recuperación no necesita calidad propia, una grande, si no se pretende generar un lugar desconocido, vacío y sin vida, debe tener un carácter físico y material propio. "En esto consiste el trabajo: en desarrollar estrategias y técnicas que resuelvan reparaciones a una escala diferente, pero siempre con un enfoque constante". [66]

Es más discutible el tipo de actuación a realizar en el caso de pequeñas pérdidas, lo que sería asimilable a las lagunas en las obras de arte. Por una cuestión de traslación, habitualmente se ha venido planteando su resolución mediante la diferenciación de los materiales aportados para distinguirlos de los originales, empleándose para ello gran variedad de mecanismos estéticos. Sin embargo autores como Antonio González defienden que el empleo de éstos no debe ser una imposición de carácter ético, sino que debe potenciar la intención de la arquitectura, pudiéndose optar por opciones de claro contraste, o por el contrario de integración total en el conjunto, y ante una posible falsedad documental argumenta "aunque utilicemos los mismos materiales y los trabajemos de la misma ma-

nera que los originales, un elemental análisis podrá distinguir su cronología relativa y, posiblemente muy pronto, incluso la absoluta.” [67]

[67] GONZALEZ, óp. cit. (1999), p. 78

- La técnica

El empleo de las técnicas constructivas tradicionales como mecanismo para relacionarse con el monumento es un sistema tan válido como cualquier otro, siempre y cuando se oriente hacia las intenciones del proyecto. Sin ninguna duda, el empleo de los mismos materiales y técnicas ayudará a la compatibilidad física del nuevo elemento con el antiguo, permitiendo una buena relación. Pero estas técnicas deben emplearse desde una visión contemporánea. En este sentido la decisión del empleo de técnicas tradicionales no debe impedir las ventajas del empleo de técnicas modernas que resuelvan desde los conocimientos actuales los problemas existentes.

ANÁLISIS DE OBRAS

ANÁLISIS DE OBRAS

A continuación se lleva a cabo el análisis de las obras seleccionadas, que se estructura en tres partes: una primera en la que se realiza una descripción del monumento y se establece la necesidad de la intervención, una segunda parte en la que se describe la solución adoptada, y, por último, se hace un análisis crítico de las soluciones y criterios empleados.

Las obras analizadas se exponen en orden cronológico, y se dividen en dos grupos, primero las 7 obras seleccionadas, y a continuación una obra en la que he participado en la redacción del proyecto y en la dirección de obra, y el proyecto del Taller de Intervención del Máster.

Las obras seleccionadas para el análisis son las siguientes:

- Intervención en la Iglesia de San Juan, en Daroca. Luis Burillo y Jaime Lorenzo. 1980-1982.
- Intervención en el Convento de San Francisco, en Baeza. Sebastián Araujo y Jaime Nadal. 1985-1988.
- Intervención en el Teatro Romano de Sagunto. Giorgio Grassi y Manuel Portaceli. 1985-1993.
- Intervención en la Iglesia de Santa Cruz, en Medina de Rioseco. José Ignacio Linazasoro. 1985-1988.
- Intervención en la Villa Romana y Mausoleo de Centcelles, en Tarragona. Pau Pérez i Jové. 1986-1990.
- Intervención en la Muralla de San Miguel Alto, en Granada. Antonio Jiménez Torrecillas. 2002-2008.
- Intervención en el Teatro Romano de Cartagena. Rafael Moneo. 2004-2009.
- Intervención en los Puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia. Equipo dirigido por Ignacio Bosch Reig. 2005-2010.
- Proyecto de Nuevo Acceso y Centro de Visitantes en el Castillo de Sagunto, realizado en el Taller de Intervención del Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Luis Bosch Roig, Valeria Marcenac, Rafael Marín Sánchez e Inmaculada Oliver Faubel. 2007.

IGLESIA DE SAN JUAN, Daroca (Zaragoza). 1980-1982 Luis Burillo y Jaime Lorenzo

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

La iglesia de San Juan de Daroca está compuesta por una superposición de construcciones de diferentes épocas a lo largo del tiempo.

La construcción del ábside comparte dos épocas, una base de piedra hasta la mitad de la altura, y una segunda fase de ladrillo, realizada por alarifes mudéjares que siguieron el trazado románico.

A este ábside se le añadirá en el siglo XVII la actual nave, de escasa calidad artística, que se arruinará debido a un derrumbe producido en el siglo XX.

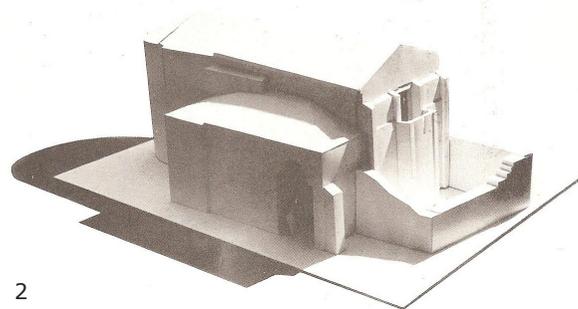
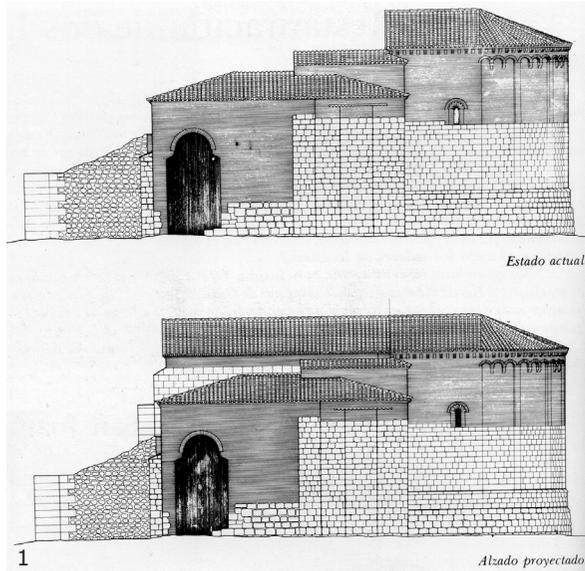
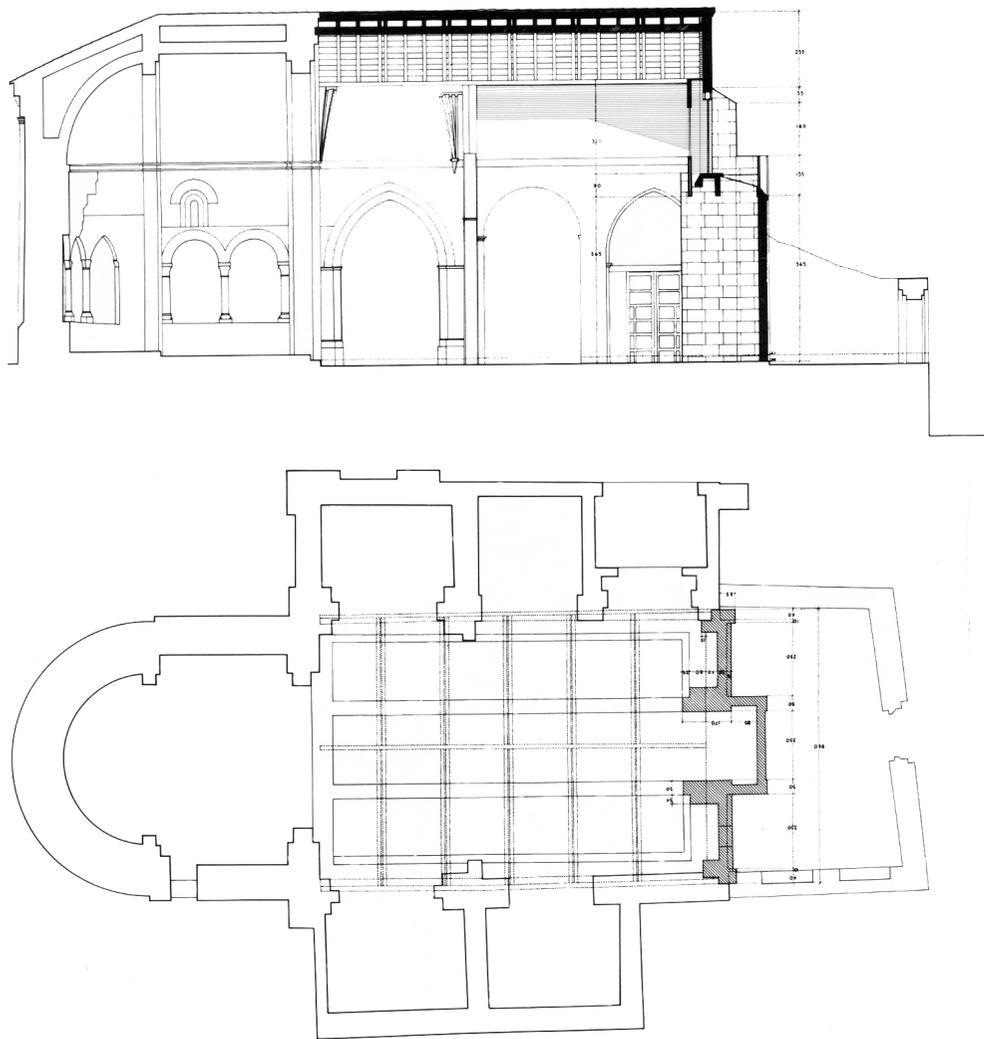


Fig. 1. Alzado del estado inicial y el proyectado (*Arq.* nº244, p. 66)

Fig. 2. Maqueta del conjunto (*Doc. Arq.* nº4, p. 7)

Fig. 3. Vista de las distintas fases constructivas



56 4. Planta y sección longitudinal. Propuesta de Intervención.

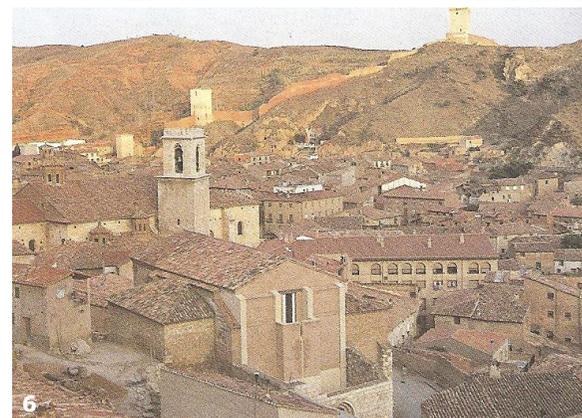


Fig. 4. Planta y sección de la intervención (Arq. nº244, p.66)

Fig. 5-6. Vistas de conjunto antes y después de la reconstrucción. (Arq. nº244, p. 65 y Doc. Arq. nº4, p. 10)



Fig. 7. Interior de la nave. Cubierta y muro hastial reconstruidos.

Solución adoptada

El proyecto plantea la recuperación de la volumetría espacial original mediante la construcción de una nueva cubierta, así como la reconstrucción del muro hastial.

La formalización del nuevo muro hastial se resuelve, en palabras de los autores, “descomponiendo volumétricamente el muro mediante un sistema de pilastras que mantuvieran, ante todo, el carácter de verticalidad y esbeltez que posee el conjunto románico, y nos permitieran suavizar el perfil del muro.” [1]

Este sistema compositivo empleado, estructura el nuevo paño de ladrillo, permitiendo un juego de descomposición y desplazamiento, para crear el espacio que configura la nueva capilla, así como una nueva entrada de luz controlada, que se adecúe a su orientación a poniente.

Esta entrada de luz se pretende que sea difusa, para lo cual, por un lado se tamiza mediante la colocación de varias capas de alabastro, y mediante una entrada indirecta de luz cenital sobre la nueva capilla, creada con esta finalidad.

En el alzado interior, los elementos de la fachada son los mismos, pero ampliados de escala. “Las pilastras que enmarcan esta nueva capilla aumentan de volumen y las mamparas de alabastro ensanchan y exceden en tamaño al hueco exterior”. [2]

La cubierta de la nave se resuelve mediante un entramado uniforme de madera, con un orden propio. Esta solución se adopta debido a la existencia de una asimetría en la ubicación de las capillas que impedía establecer una jerarquía en la estructura que pudiera seguir un orden coherente con la preexistencia.

[1] BURILLO, L.; LORENZO, J.: “Restauración de la Iglesia de San Juan”. *Documentos de Arquitectura*, nº4, Almería, Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1988, pp. 5-8

[2] BURILLO; LORENZO, óp. cit., p. 9

Criterio y análisis de la intervención

En esta actuación se muestra la intención de alcanzar un camino de encuentro entre el lenguaje de la arquitectura histórica intervenida y el lenguaje moderno empleado en el momento de la intervención, buscando la continuidad con el conjunto, pero sin caer en el falso histórico.

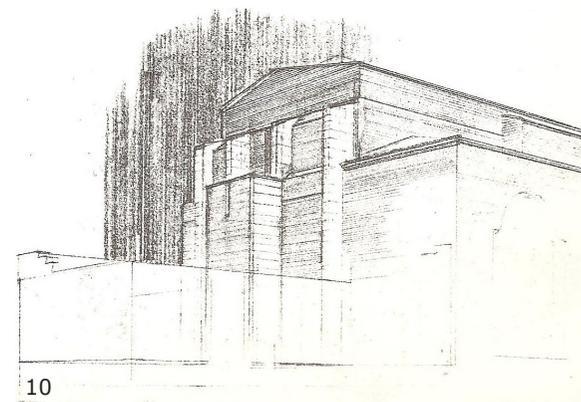
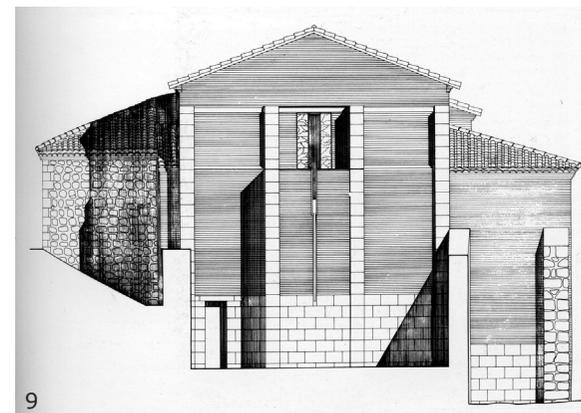


Fig. 8. Imagen exterior del muro hastial y la capilla.

Fig. 9. Alzado del muro hastial. (*Arq.* nº244, p. 67)

Fig. 10. Boceto del hastial. (*Doc. Arq.* nº4, p. 6)

Fig. 11. Fotografía de detalle de los planos de alabastro.

Fig. 12. Detalle constructivo de las entradas de luz en el muro hastial. (*Arq.* nº244, p. 66)



11

En la solución propuesta se busca crear una composición consonante con el conjunto, sin pretender reconstruir fielmente los elementos a los que reemplaza.

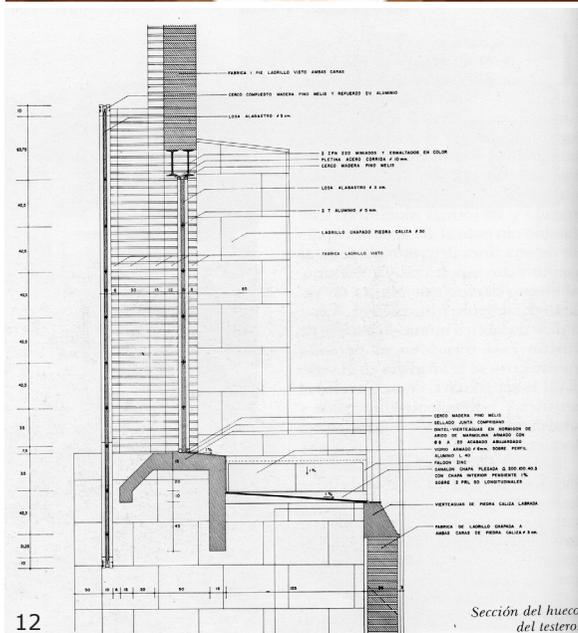
De esta manera, por un lado la materialidad del nuevo muro hastial se resuelve con el mismo juego de piedra y ladrillo del resto del conjunto, mientras que la forma introduce grandes novedades respecto al elemento original. Sustituye el sistema de muro con hueco rematado en arco, presente en el resto de la iglesia, por un sistema en el que mediante un juego de planos abstractos se crea una nueva capilla, con un complejo hueco adintelado por el que se introduce la luz tamizada por sucesivas capas de mármol de alabastro, que buscan crear un efecto trascendental. Así, el mecanismo de integración de la nueva actuación se obtiene mediante el empleo de planos modernos emulando la materialidad románica. Dentro de la iglesia, estos planos de piedra sobre muro de ladrillo retoman una vez más el juego material de las pilastras de piedra presentes en el interior de la nave.

En el pavimento, los muros delimitadores de la nueva capilla se extienden en forma de bandas de piedra que remarcan la nueva estructura tripartita establecida en el alzado, permitiendo entrelazar el nuevo elemento con el conjunto preexistente.

La luz se convierte en la auténtica protagonista del espacio interior. El cuidado diseño de su materialización permite dar una nueva vida al conjunto, sin distorsionar el valor de los elementos preexistentes. Así, la nueva capilla establece un nuevo foco de atención dentro del espacio, remarcando el eje principal y poniendo así de manifiesto la belleza de las pinturas románicas del ábside.

En los muros, el límite interior entre la nueva actuación y el edificio histórico se marca mediante una variación sutil en el tono del aparejo de ladrillo, pero siempre manteniendo la continuidad material, de manera que se pueda apreciar el añadido pero sin necesidad de remarcarlo hasta la evidencia. Se manifiesta la actuación más como la marca de una vieja cicatriz, que como una nueva prótesis, ajena a su naturaleza. De esta manera se centra la intención formal en la relación de la nueva cubierta con la pieza de la nave, entendidos cada uno como entidades formales completas.

La nueva cubierta de la nave recupera la volumetría original, respetando la materialidad exterior, pero dejando la huella de lo perdido en el interior, materializándose como una



12

Sección del hueco del testero.

estructura ligera que cumple su función de cubierta, desmarcándose de la solución constructiva original de arcos y bóvedas que se puede intuir en el arranque de los nervios. Se deja así la reconstrucción del espacio original a cargo de la imaginación.

Es interesante este doble criterio empleado en algunos elementos, según interese a la composición del conjunto. Esta intención se enfatiza con la materialización interior de la cubierta, que busca posarse sutilmente sobre el monumento, tratando de reducir al máximo su presencia mediante la creación de un elemento ligero, con una estructura repetitiva uniforme, incluso utilizando la misma sección de madera para pares y cerchas. Las cerchas se construyen simplemente utilizando dos pares y un cable de acero. De esta manera se consigue reducir el impacto de la nueva estructura, y a la vez establecer un nuevo orden, que muestra con claridad su diferencia material.

Algo similar ocurre con las nuevas pilastras de piedra del nuevo muro testero. Mientras que al exterior se destacan para remarcar el juego compositivo de cuatro planos paralelos que organizan la fachada, al interior se decide mantener la presencia tan solo de los dos muros que configuran la capilla, y sólo hasta la altura de la cornisa intermedia.

En la materialización de los muros que configuran la capilla también se aprecia el planteamiento de la doble lectura, hacia el exterior el nuevo volumen se integra materialmente, a modo de pliegues del lienzo de ladrillo, mientras que al interior se recorta intencionadamente, reconociéndose como un espacio claramente anexo, casi exterior. Esta ruptura se consigue fundamentalmente gracias a la rotunda entrada de luz, pero este efecto viene acompañado por una respuesta material diferente, el revestimiento de la envolvente interior con piedra de tonalidad clara, que destaca en la atmósfera un tanto sombría de la nave, y de la iglesia en su conjunto.

En resumen, el proyecto plantea una solución de conjunto que busca por un lado integrarse en armonía con la construcción heredada, y por otro lado introducir nuevas intenciones que pongan en valor lo preexistente y le aporten nuevos valores que lo complementen. Para ello se apuesta por la continuidad material y volumétrica del conjunto, al mismo tiempo que se aportan nuevas soluciones formales que conviven en armonía con el original, y a la vez responden a necesidades históricas, desde el lenguaje de la modernidad.

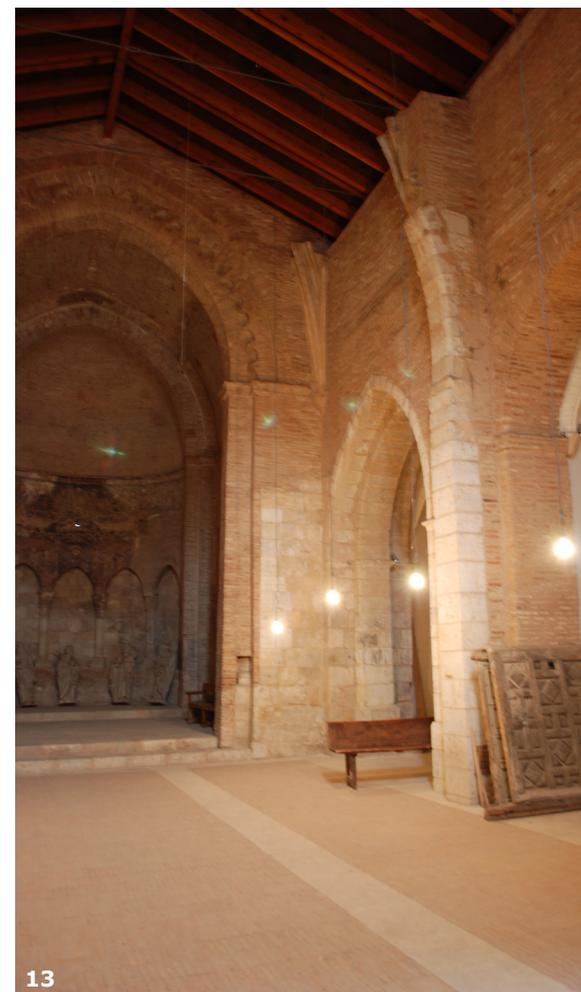


Fig. 13. Fotografía del interior de la nave. Los arranques de los nervios de las bóvedas originales dan testimonio de la estructura desaparecida.



14

Fig. 14. La materialidad de los nuevos elementos hace referencia a la estructura original románica, sin renunciar al carácter moderno de la actuación.

Pasadas ya tres décadas, la aplicación del lenguaje moderno, o más bien su materialización, pone de manifiesto algunos inconvenientes, como por ejemplo la utilización de aplacados de piedra que se desprenden, poniendo de manifiesto cierto carácter perecedero de los revestimientos; los lucernarios por donde entra el agua por falta de mantenimiento, etc.; pero sin duda se mantiene intacta la esencia del discurso y la claridad del planteamiento.

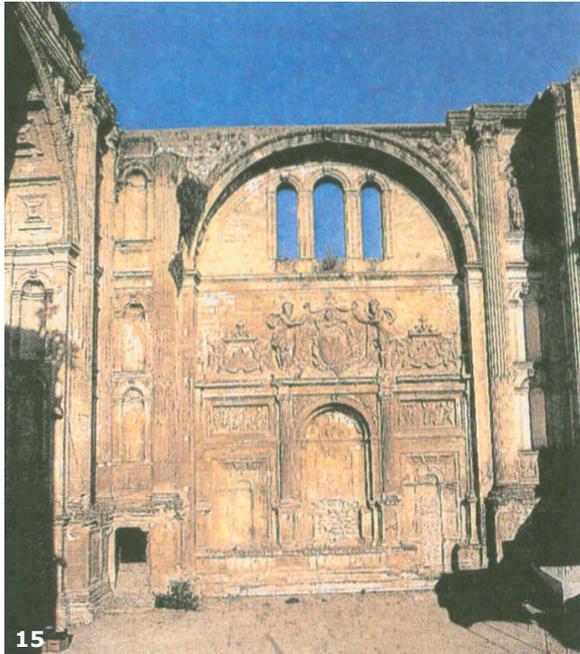


Fig. 15. Capilla Mayor. Estado previo. (Araujo y Nadal, p.6)

[3] CHUECA GOITIA, F.: *Andrés de Vandelvira, Arquitecto*. Jaén, Ed. Instituto de Estudios Giennenses, 1971 [1ª ed. 1954]. Fragmentos en: ARAUJO, S.; NADAL, J.: *Baeza, Restauración del Convento de San Francisco*. Sevilla, Ed. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1989, pp. 5-6

[4] CHUECA GOITIA, óp. cit., p. 6

[5] CHUECA GOITIA, óp. cit., p. 8

[6] ARAUJO; NADAL, "Rehabilitación del Convento de San Francisco en Baeza". *Baeza, Restauración del Convento de San Francisco*. Sevilla, Ed. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1989, pp. 9-10

CONVENTO DE SAN FRANCISCO, Baeza (Jaén). 1985-1988 Sebastián Araujo y Jaime Nadal

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

El Convento de San Francisco comienza a construirse, a mediados del siglo XVI, por la capilla mayor. La capilla diseñada por Andrés de Vandelvira, que hace las veces de capilla funeraria, se construye en tan solo seis años. El resto de la iglesia, el crucero y la nave con coro en alto, se construye más tarde "...en un estilo severo donde se funde el herrerianismo imperante a finales del siglo XVI y comienzos del XVII con recuerdos de Vandelvira en la portada principal", quedando la capilla "como un elemento autónomo, desvinculado estilísticamente del resto y a muchos codos de todo lo demás..." [3]

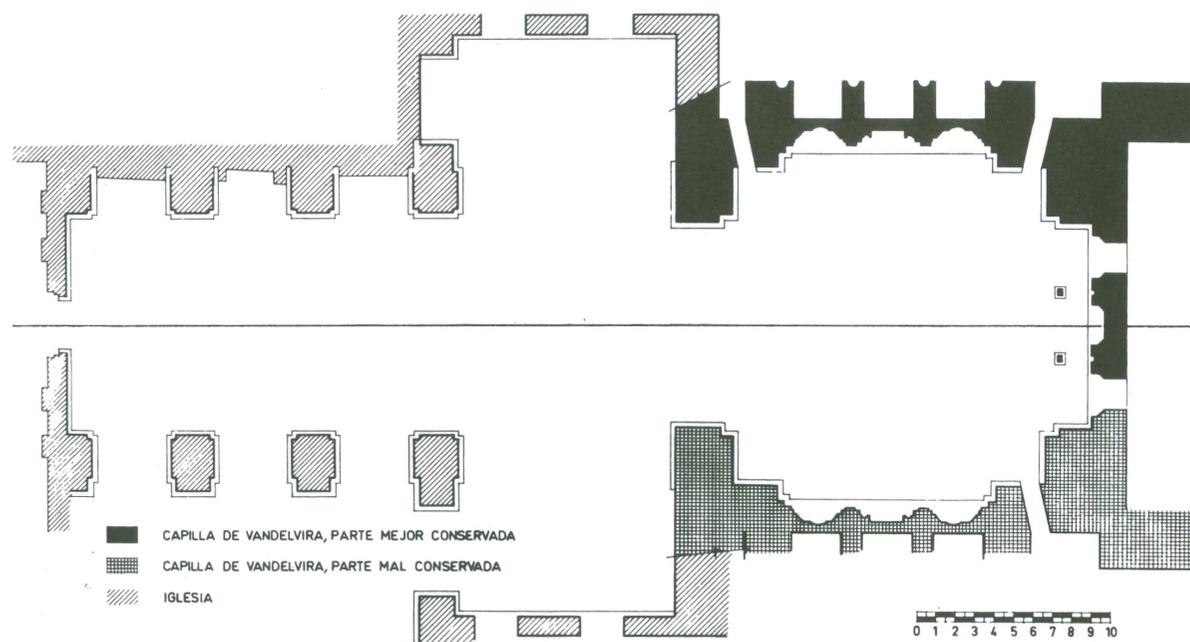
Aquí, "...Vandelvira se despega completamente de las crucerías góticas...", y "...avanza hacia una más clara comprensión del ornamento sentido arquitectónicamente, desterrando los grutescos y sustituyéndolos por los miembros arquitectónicos en toda su significación y por motivos escultóricos de mayor entidad y relieve...". [4]

La gran dificultad con la que se encuentra Vandelvira en esta capilla, es la de organizar el espacio de planta cuadrada, bajo un sistema clásico de cubierta con cúpula, para ello "...lo que hizo el arquitecto fue cruzar de cada columna a su frontera en el lado opuesto del cuadrado, un arco de medio punto inscrito en la superficie esférica de la bóveda y como refuerzo de la misma. Se forman así cuatro arcos paralelos a los lados del cuadrado base, que arranca del plomo de las columnas y que se cortan dos a dos, ensanchando y propagando, por así decirlo, los arcos formeros de la bóveda...". [5]

La pérdida de la bóveda de Vandelvira, a comienzos del siglo XIX, producida por un movimiento sísmico, hace que los arquitectos se planteen la intervención "más como un reto a nuestra capacidad de devolverle su perdido esplendor, que como una obra capital necesitada de una rutinaria labor de cosmética." [6]

La intervención surge a partir de la decisión de establecer en el espacio del monumento, la sede de la Casa de la Cultura Municipal.

La importancia del monumento, hace que se considere prioritaria su puesta en valor, en especial la semiderruida capilla realizada por Vandelvira, por lo que el programa a ubicar en el edificio se reduce a la colocación del auditorio de la Casa de Cultura en la zona de la nave.



64 16. Planta de la Iglesia. Representación de los estados de conservación.

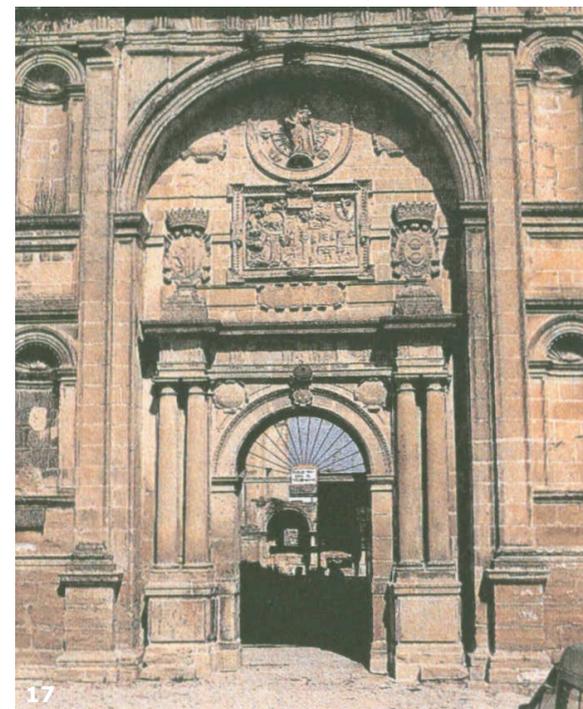


Fig. 16. Planta de la Iglesia realizada por Fernando Chueca Goitia, publicada en 1971. Se indican con diferentes tramas las zonas de la capilla de Vandelvira mejor y peor conservadas. (Araujo y Nadal, p.4)

Fig. 17. Imagen de la portada de acceso antes de la intervención. (Araujo y Nadal, p.5)

Fig. 18. Imagen de conjunto antes de la intervención. (Araujo y Nadal, p.6)

Fig. 19. Interior de la Capilla Mayor antes de la intervención. (Araujo y Nadal, p.7)



Solución adoptada

En un primer proyecto, se propone proteger la capilla, convirtiéndola en espacio interior. Sin embargo, esta propuesta es desechada por ocultar la imagen que "había sido parte del paisaje urbano de Baeza durante varias generaciones" [7], la imagen de las ruinas de la capilla.

Finalmente el proyecto ejecutado apuesta por reconstruir la capilla mediante los mínimos elementos imprescindibles que hagan reconocibles los límites de su existencia original. De esta manera se entienden los restos de la Capilla como un monumento, "elemento físico síntesis de una memoria colectiva, y, como tal, pública" [8], mientras que el programa funcional se desarrolla en el resto de la iglesia.

La reconstrucción se lleva a cabo completando el entablamento, y creando un nuevo soporte sobre tres columnas cilíndricas de hormigón visto, que a su vez restablecen la esquina desaparecida. Sobre el entablamento se soportan los arcos "cruzados" y los formales construidos en acero corten, recreando el trazado de la cúpula original.

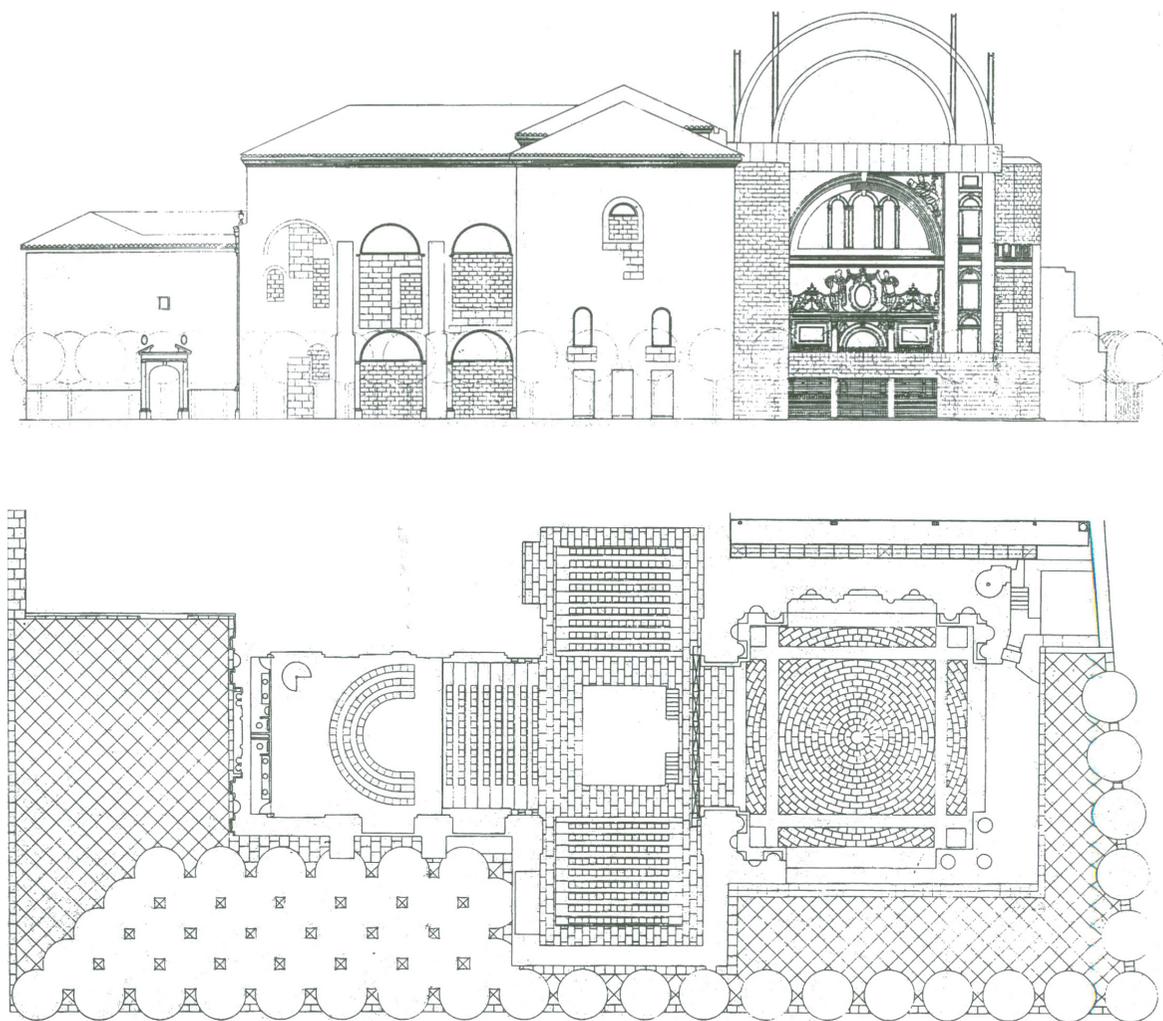
El espacio de la capilla se convierte ahora en una plaza interior de acceso controlado, donde poder admirar los restos pétreos de la gran obra de Vandelvira. Este espacio de plaza-capilla se separa del resto de la iglesia mediante una gran cristalera con la intención de mantener la relación espacial del conjunto.

En el interior de la iglesia, se colocan las gradas y el estrado propios de la función de auditorio, mientras que la zona de vestuarios e instalaciones se coloca fuera del monumento, en un elemento de nueva construcción, a espaldas del conjunto.



[7] ARAUJO; NADAL, óp. cit., p. 11

[8] ARAUJO; NADAL, óp. cit., p. 12



66 20. Planta superior y sección longitudinal.

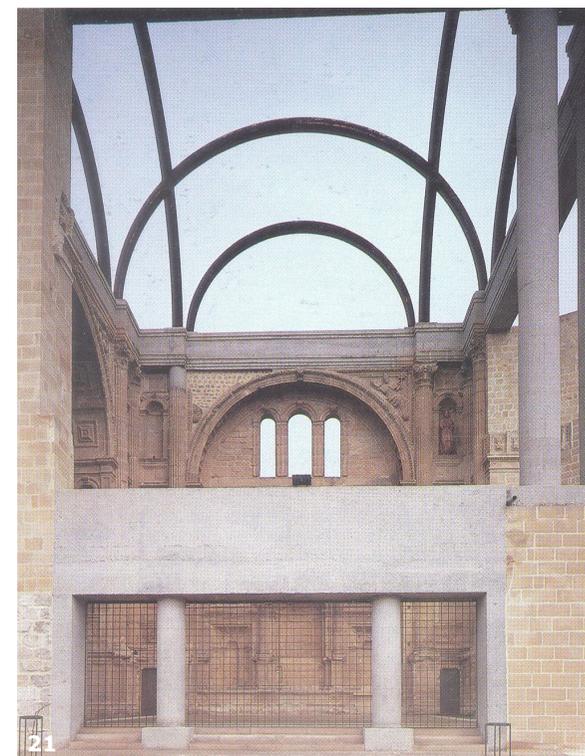


Fig. 20. Planta y sección de la propuesta de intervención. (Araujo y Nadal, pp. 11 y 18)

Fig. 21. Imagen de la intervención en la capilla mayor desde la fachada lateral. (Arq. nº280, p.98)

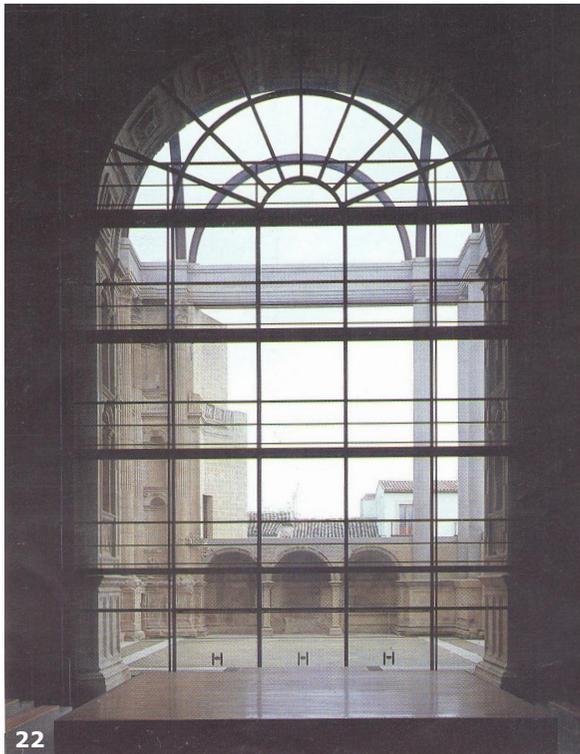
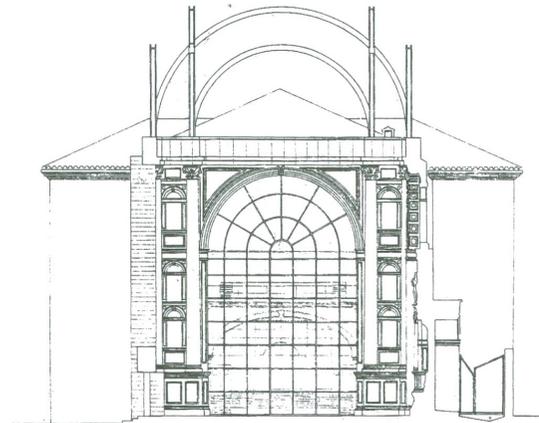


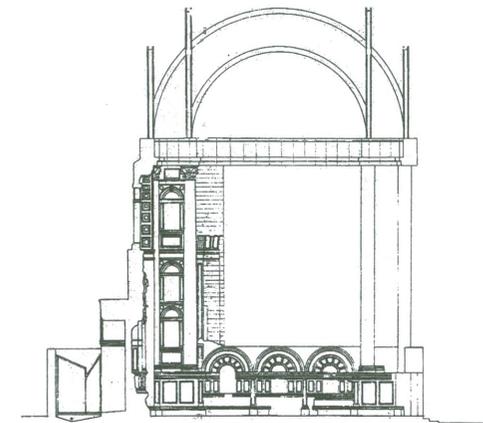
Fig. 22. Imagen desde el interior de la iglesia, transformada en auditorio de la Casa de la Cultura, con la Capilla Mayor como fondo de escena. (Arg. nº280, p.98)

Fig. 23 y 24. Alzado y sección de la Capilla Mayor. Proyecto. (Araujo y Nadal, pp. 14 y 15)

[9] ARAUJO; NADAL, óp. cit., p. 13



23. Alzado posterior



24. Sección por la Capilla Mayor

Criterio y análisis de la intervención

La solución adoptada trata de recuperar el valor de la capilla como hito de la ciudad, como elemento de referencia, mediante la reconstrucción virtual de su volumen. Así pues, se aportan unos pocos elementos, que, con un sistema contemporáneo, trazan las aristas, entablamentos y columnas desaparecidas, que hacen posible intuir su lectura urbana, pero sin renunciar completamente al carácter de ruina, y a su valor evocador.

Estos nuevos elementos añadidos se configuran como elementos claramente diferenciados de los restos del monumento heredado. Las aisladas columnas y entablamentos de hormigón gris contrastan con los muros pétreos del Convento. Los oscuros perfiles metálicos que configuran las aristas de la bóveda contrastan radicalmente con la arquitectura pétreo en un intento de dibujar en el cielo los límites de la obra desaparecida.

Con ello se busca mantener la realidad actual del monumento, a la vez que remarcar la originalidad y atrevimiento de la cúpula desaparecida, "...síntesis mecánica y expresiva del momento cultural español en que se produjo, forma renacentista con medios góticos" [9]. Los arcos metálicos buscan dejar un testigo de la volumetría de lo que debió ser la



gran bóveda, haciendo un homenaje al maestro, y a la vez creando una nueva bóveda celeste que de alguna manera le devuelva la escala a la histórica capilla.

Los nuevos elementos de hormigón se configuran como elementos autónomos que se encajan perfectamente en la preexistencia, definiendo un límite claro, pero recomponiendo la continuidad perdida. El nuevo material destaca pero no distorsiona dentro del conjunto gracias a su textura un tanto rugosa e imperfecta. La pátina del tiempo también juega a



Fig. 25. Detalle del entablamento. Encuentro entre lo nuevo y lo preexistente.

Fig. 26. Imagen de los nuevos elementos desde el exterior. Búsqueda de abstracción.

Fig. 27. Imagen del interior de la Capilla Mayor. (Araujo y Nadal, p. 13)

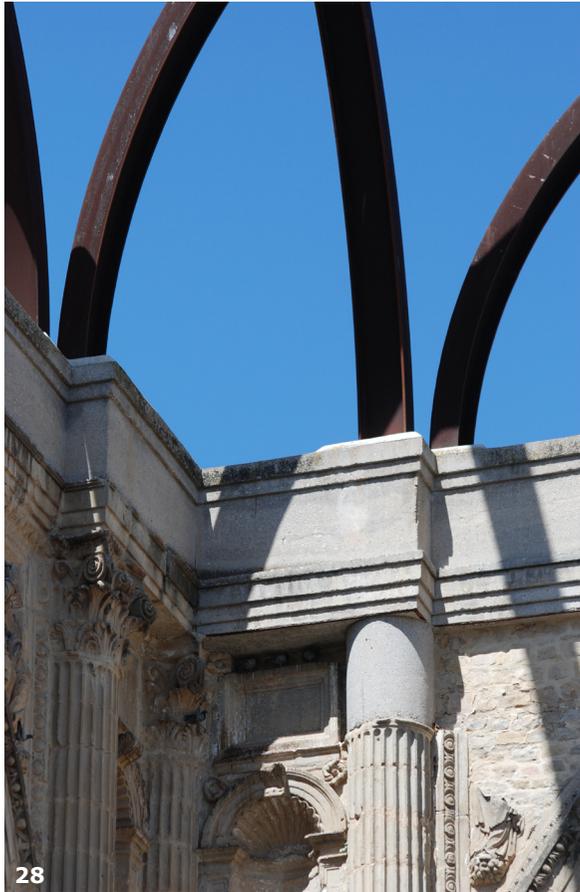


Fig. 28. Encuentro entre los diferentes materiales en el interior de la Capilla Mayor. El nuevo capitel de hormigón muestra su absoluta abstracción, mientras que el nuevo entablamento continúa el perfil del entablamento original.

favor de esta integración, ya que en las fotografías de la obra recién acabada se aprecia un contraste material más acusado.

Mientras hacia el exterior el entablamento reconstruido se expresa desde el lenguaje de la abstracción pura; en su cara interior se perfila el ornamento de Vandelvira, y con ello se cierra el anillo, a modo de cornisa superior, mostrando sensibilidad a la forma del pasado.

Donde la preexistencia es de carácter másico, se reconstruye con elementos de hormigón, haciéndose eco de la naturaleza pétreo del material original, y proporcionando los nuevos elementos con respecto a los elementos de piedra originales. Donde la preexistencia busca la ligereza y la esbeltez, se reconstruye con elementos metálicos, proporcionados con respecto a los nervios perdidos, con una cierta voluntad etérea, más apreciable en las fotografías que en la realidad.

Sin embargo, este cambio de material y contraste cromático de los nervios de acero rompe la continuidad espacial propia de la capilla resultando como un elemento postizo y de poca entidad, que no parece conseguir relacionarse con el conjunto. Por otro lado su intención de recreación formal no acaba de lograr su cometido, quizá debido a la excesiva esencialización de la misma, produciendo un solape de líneas que hacen difícil su comprensión.

En resumen, la obra busca reconstruir aquellos elementos necesarios y suficientes para la comprensión de la escala e importancia de la arquitectura desaparecida. Sin embargo, mientras que el trabajo de la reconstrucción del espacio antes definido por los muros logra en gran medida su cometido, a la hora de resolver la cúpula, el cambio de material, sumado a la singularidad formal de la pieza, no consigue transmitir con claridad esta intención espacial.

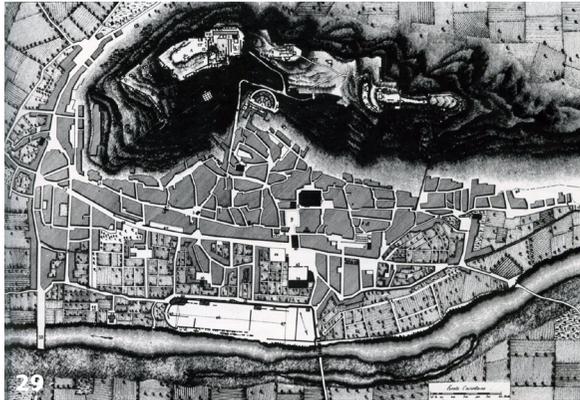


Fig. 29. Plano de la ciudad de Sagunto en época romana. (Arq. nº263, p.27)

Fig. 30. Vista parcial del Teatro de Sagunto. Laborde, 1811. (Arq. nº263, p.28)

[10] HERNÁNDEZ HERVÁS, E.: *Teatro Romano de Sagunto*. Valencia, Ed. Generalitat Valenciana, 2ª edición, 1989 (1ª ed. 1988)

[11] GRASSI, G.; PORTACELI, M.: "Teatro Romano de Sagunto". *Arquitectura*, nº263, Madrid, Ed. COAM, 1986, p. 27

[12] PORTACELI, M.: "El teatro de lo absurdo". *R&R*, nº 79, Valencia, Ed. América Ibérica, 2003, p. 33

TEATRO ROMANO DE SAGUNTO (Valencia). 1985-1993 Giorgio Grassi y Manuel Portaceli

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

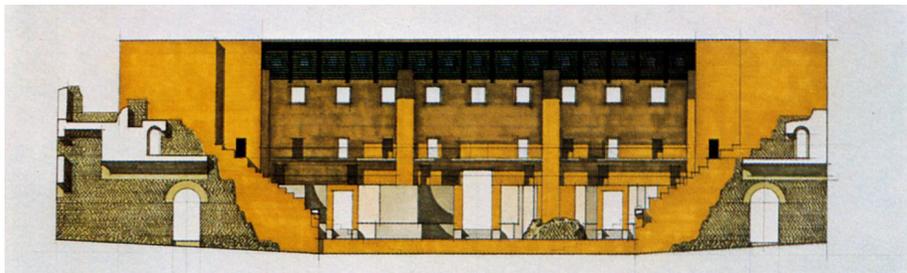
El teatro romano de Sagunto se realiza entre el 14 y el 68 a.C., probablemente en época de Tiberio. Al igual que en Clunia y Bilbilis, los escarpes fuertes de la ladera de Sagunto, la convierten en un lugar óptimo para la instalación de un edificio escénico, sin necesidad de realizar grandes esfuerzos técnicos. [10]

Las destrucciones debidas a actuaciones militares propias de su vinculación con el castillo, unidas al expolio sufrido a lo largo de su historia, hacen que su arquitectura haya sido fuertemente transformada. Ya en el siglo XX, numerosas intervenciones modifican su concepción original a raíz de diversas interpretaciones de los restos, hasta tal punto que los autores de la restauración llagan a definir al teatro como "unas ruinas artificiales" [11], del que sólo quedaban un 20% de restos originales, la mayoría ocultos antes de la intervención. [12]

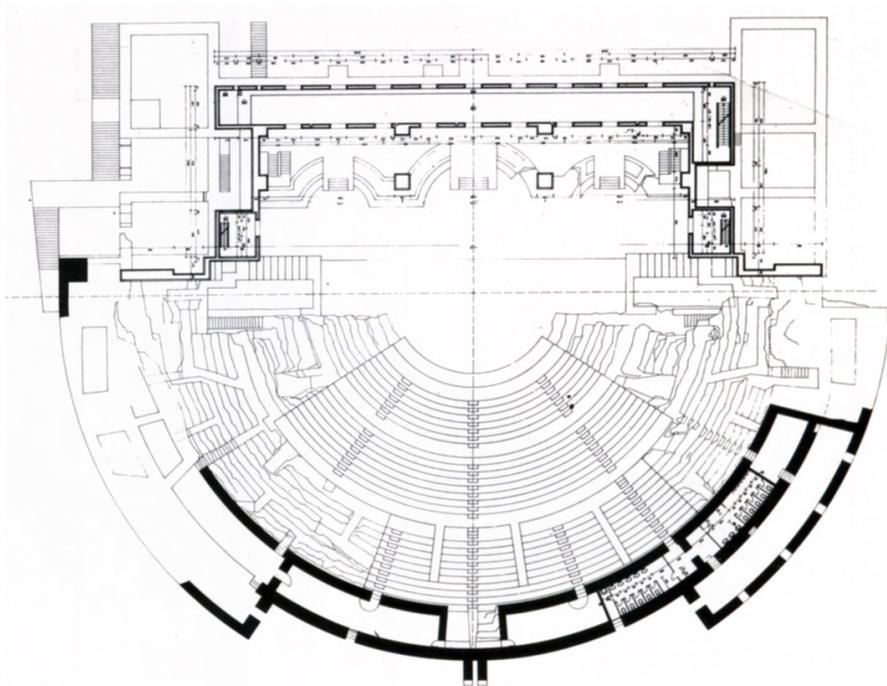
Las intervenciones que había sufrido el monumento, abarcan desde comprensibles trabajos de consolidación de las ruinas, hasta una menos clara voluntad de completar parcialmente el conjunto arquitectónico con un lenguaje mimético, buscando, en este último caso, no la restitución original del monumento, sino la imagen del teatro en ruinas.

Esta manera de actuar tiene como resultado un aspecto del monumento no fiel a su original, generando confusión en su interpretación formal, como se refleja en el caso de la cávea, que pasado a identificarse con la idea de un teatro a la manera griega, obtenido en la pendiente con la vista abierta sobre la llanura.

Igualmente, la planta del cuerpo escénico había sido modificada en dos ocasiones: en primer lugar al borrar la figura simétrica del cuerpo escénico formado por las dos características torres; en segundo lugar al revestir la cara externa del muro del frontispicio de la cávea con hileras regulares de piedra cuadradas, haciendo que pareciera un muro de contención de la cávea, en lugar de ser el muro común de la escena y la cávea, que aporta la unidad arquitectónica característica del teatro romano.



31. Alzado interior de la escena.



72 32. Planta del teatro. Propuesta de intervención. cota +13,70

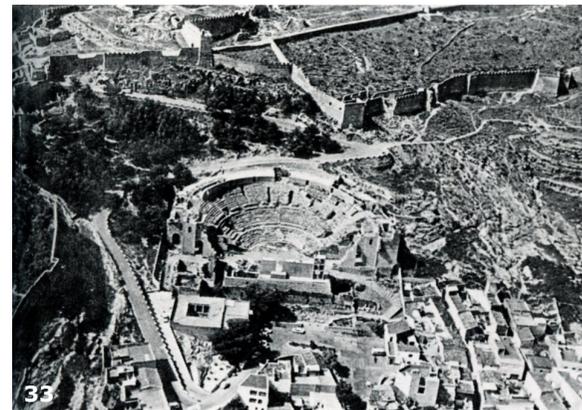


Fig. 31. Alzado interior de la escena vista desde la cávea. (Arq. nº263, p.32)

Fig. 32. Planta del teatro. (Arq. nº263, p.34)

Fig. 33. Vista aérea del estado inicial. (Arq. nº263, p.29)

Fig. 34. Vista del estado inicial. (Arq. nº263, p.28)

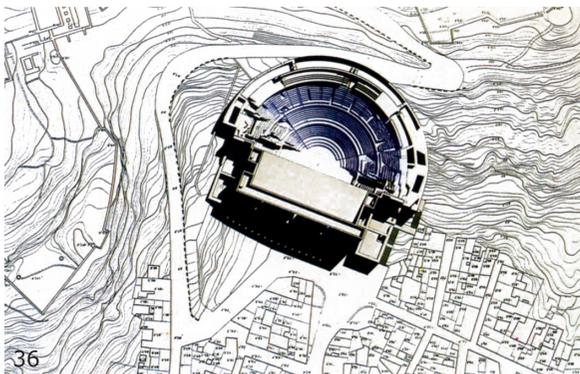


Fig. 35. Vista de la escena en la maqueta del proyecto. (Arq. nº263, p.35)

Fig. 36. Plano de situación del proyecto. (Arq. nº263, p.29)

Fig. 37. Sección transversal. (Arq. nº263, p.30)

[13] PORTACELI, M.: "La rehabilitación del teatro romano de Sagunto". *Braçal*, nº 10, Sagunto, Ed. Centre d'Estudis del Camp de Morvedre, 1994, p. 102

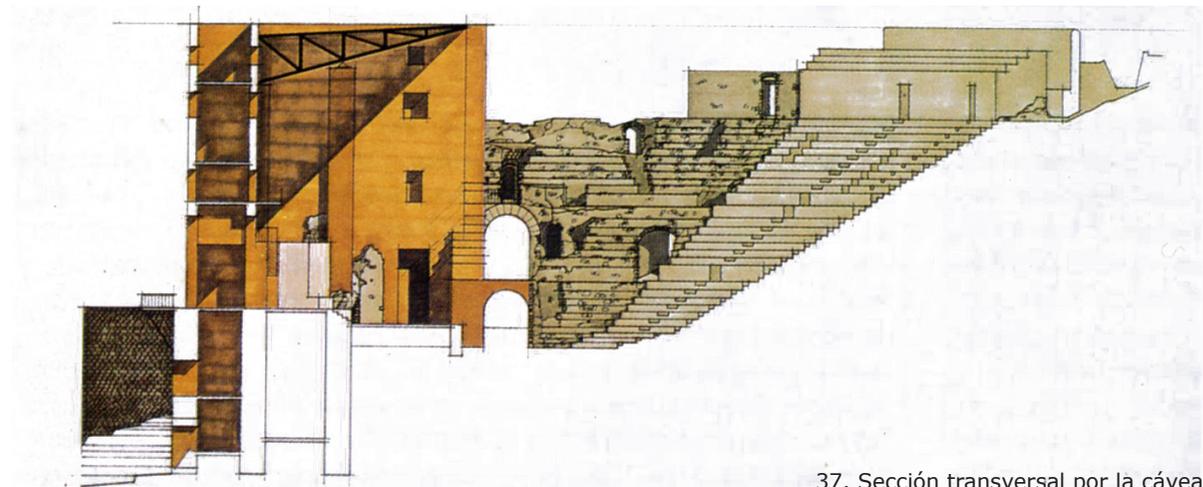
[14] GRASSI; PORTACELI, óp. cit., p. 28

Solución adoptada

El objetivo de la actuación busca recuperar la espacialidad arquitectónica del teatro, haciendo inteligible el tipo romano, desde la convicción de que "el tipo del edificio teatral romano es uno de los grandes hallazgos de la arquitectura del mundo antiguo", como afirma el propio autor [13]. Para ello la actuación se centra en recuperar la unidad espacial de la cávea y la planta escénica, característica principal del Teatro Romano.

Con este objetivo, el proyecto propone consolidar la estructura existente, eliminar el museo adosado a una de las torres, completar los muros antiguos emergentes y reconstruir aquellas partes esenciales de la fábrica del teatro que fueran necesarias para la restitución clara del espacio arquitectónico.

Para ello se sigue un principio de rigurosa economía, empleando, como indican los autores, el mínimo de medios de cuanto es imprescindible arquitectónicamente para alcanzar el fin establecido. Hecho que queda patente en el proyecto al manifestar la intención de mantener las actuaciones históricas presentes en el teatro que no estuvieran en evidente contraste con la idea del espacio original. [14]



37. Sección transversal por la cávea

Por otro lado, el proyecto es consciente de que la recuperación de la idea de teatro también debe estar abierta al desarrollo de las posibilidades técnicas, a fin de satisfacer las necesidades escénicas e interpretativas actuales, es decir, también debe ser un espacio teatral moderno de buen funcionamiento.

Un segundo objetivo de la actuación es el de recuperar el papel urbano del teatro. La pérdida del muro de la escena, le había sustraído su papel de edificio público, monumental, propio del conjunto del foro romano, que definían la "acrópolis saguntina".

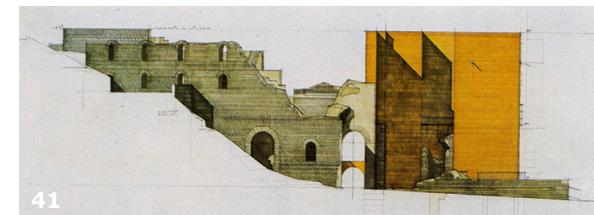
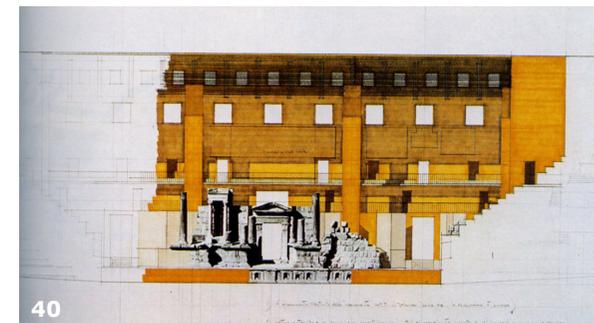
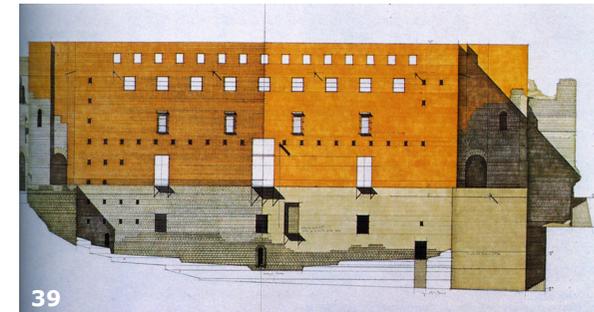
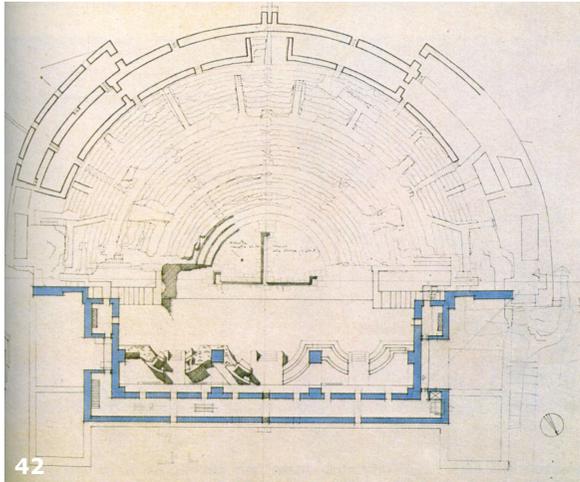


Fig. 38. Reconstrucción del graderío de la cávea. (<http://teatres.gva.es>)

Fig. 39. Alzado trasero del teatro. Fachada a la plaza de acceso. (Arq. nº263, p. 33)

Fig.40. Estudios para el frons-scaenae. (Arq. nº263, p.33)

Fig. 41. Alzado interior Este. (Arq. nº263, p. 32)



La recuperación del "scenafrente" ó "frons scaenae" se plantea también como recuperación de la escena fija del teatro. Compuesta por un lado por la puerta central, llamada "regia" y las laterales, llamadas "hospitales" que marcan simetrías y jerarquías, y las "valvae" que amplían el espacio y añaden profundidad, elementos "útiles" para el desarrollo de la acción teatral, y por otro lado por el conjunto de aberturas, corredores y demás elementos presentes en la parte superior, "necesarios" para que la acción teatral pueda expandirse.

La recuperación de la parte "útil" (lo que participa en la acción teatral) se apoya en los restos arqueológicos encontrados, mientras que la recuperación de la parte "necesaria" (aunque no participa en la acción teatral, permite que se amplifique) se evoca, rompiendo el muro del "post-scaenium", haciendo entrever lo que está detrás.

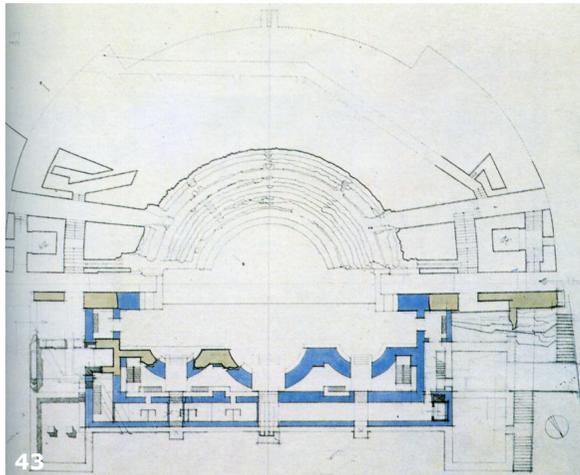


Fig. 42 y 43. Plantas a nivel del pórtico y a nivel de la cávea. (Arq. nº263, p. 31)

Fig. 44. Recuperación de la escala en la escena urbana.

Así pues, se decide restituir su sistema decorativo colocando en el frente escénico los restos arqueológicos encontrados, convirtiéndolo en un retablo. Este "antiquarium" corrobora el orden, la medida, la proporción del frente escénico y su relación jerárquica con los niveles de la cávea. [15]

La intervención busca que el visitante pueda no solo apreciar los restos arqueológicos hallados, sino que también pueda entender las entrañas del edificio, que el propio monumento se exhiba como museo de sí mismo. Para ello se colocan puntualmente ligeras pasarelas metálicas, despegadas de los muros históricos, que permitan reconocer partes inaccesibles.

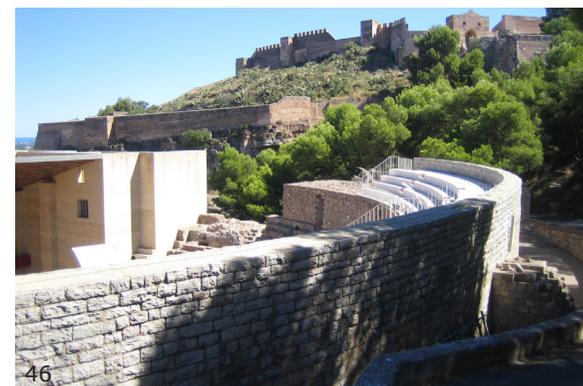


Fig. 45 y 46. Vistas del teatro tras la intervención.

Fig. 47. Imagen de la escena reconstruida. (<http://teatres.gva.es>)

Fig. 48. Detalle de la reconstrucción de la escena. Encobrado de ladrillo y reconstrucción de un orden a partir de los fragmentos hallados en las excavaciones.

Fig. 49. Reconstrucción en piedra y escalera de hormigón.

[15] GRASSI; PORTACELI, óp. cit., p. 30



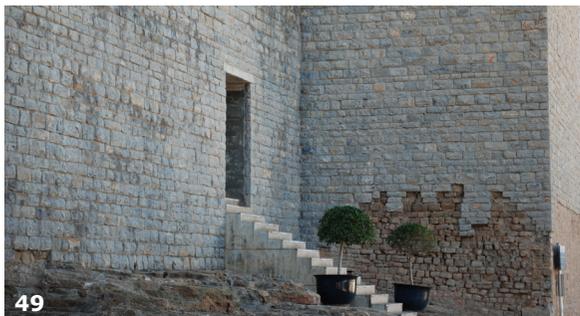
Criterio y análisis de la intervención

El criterio dominador del proyecto es el de la restitución del espacio arquitectónico del teatro, aprovechando por un lado aquellos elementos preexistentes que se adecuen y construyendo otros nuevos, de tal manera que se cumpla el objetivo.

Se busca obtener una clara comprensión del edificio en su conjunto. Por ello se opta por utilizar materiales naturales y técnicas romanas, aunque haciendo evidente la diferenciación entre las partes originales y las rehabilitadas.

Para ello se opta por emplear dos materialidades distintas, el “encofrado” de piedra y el de ladrillo. Ambos con la intención de retomar el opus romano. Mientras que el empleo del ladrillo busca identificar con claridad la pieza de la escena, la piedra se reserva al resto de elementos.

El empleo de piedra busca seguir el sistema empleado en anteriores actuaciones. Para diferenciarse de restos originales se escalona hacia el exterior, mientras que para diferenciarse de actuaciones anteriores se emplea una textura más rugosa aunque manteniendo el despiece. En cualquier caso, el criterio es el de integración con el conjunto, en una búsqueda de configurar una uniformidad material que no produzca nuevas distorsiones y que unifique la suma de actuaciones que el monumento ha recibido en años anteriores. Esto provoca en ocasiones cierta inquietud en cuanto a la dificultad de identificar cada una de las actuaciones producidas. El tono de la piedra, algo más azulada respecto a la que se puede identificar como original, ayuda sin embargo a entender en ciertos momentos qué zona está reconstruida.



Por el contrario, el empleo del ladrillo busca un sistema material de gran contraste con el resto de elementos del teatro. Los autores son conscientes de la importancia de esta nueva pieza en el paisaje de la ciudad, y deciden potenciar su presencia. Ésta es sin duda una decisión de gran impacto visual, que renuncia a la sutileza y a la integración, para generar un edificio de entidad pública.

Así el proyecto desafía la memoria colectiva establecida, la cual reconoce al teatro casi como un accidente más de la montaña de Sagunto, y se atreve a reconstruir el volumen desaparecido, de gran impacto visual en la ciudad.

Por otro lado el hormigón, material de relleno, se hace presente para evidenciar el carácter de encofrado de la piedra y el ladrillo, llegando incluso a conformar algún elemento puntual.

La actuación por lo tanto muestra la contradicción que existe en toda intervención en arquitectura. "Una respuesta unívoca, perentoria, en este caso sería en realidad sólo una respuesta elusiva, falsa, y dejaría las cosas como están." "Una buena solución en arquitectura expresa siempre con evidencia el problema de donde parte." [16]

Por lo tanto el criterio empleado busca asumir la condición de ruina del monumento, la suma de destrucción e imposible reconstrucción. "...La respuesta no puede más que permanecer en una especie de equilibrio inestable entre estas dos condiciones; y tales precariedades han de ser evidentes". [17]

Así por ejemplo, la restauración de la cávea debe permitir su uso adecuado, por lo que se decide restaurar sólo la parte central, mejor situada respecto a la función teatral, de modo que la ruina queda presente y la solución arquitectónica no tiene carácter definitivo.

En la reconstrucción de las gradas de la cávea, se introduce, una vez más, un elemento de gran impacto cromático. Entendido como una fina alfombra de piedra caliza de tonalidad clara, cubre la parte central de la cávea, manteniendo el aspecto de ruina a ambos lados, a modo de manto que se tiende sobre las ruinas. El gran impacto visual y su consistencia material quizá un tanto escasa, generan una cierta sensación de elemento extraño en el conjunto.

Esta contradicción arquitectónica se hace evidente también en la escena. Ésta se configura como una caja vacía en la que apenas se intuye la representación del frente escénico con la reconstrucción muy puntual de parte de un elemento del orden que debía estructurar el teatro original. Si bien se recomponen parcialmente los elementos de las *val/vae*, esto resulta insuficiente para entender la estructura original de la escena. Con ello buscan expresar la imposibilidad técnica y expresiva de la reconstrucción.

La creación del museo en segundo plano, busca recomponer algo de la idea de frente escenográfico, aunque su poca entidad hace que se perciba como algo anecdótico.

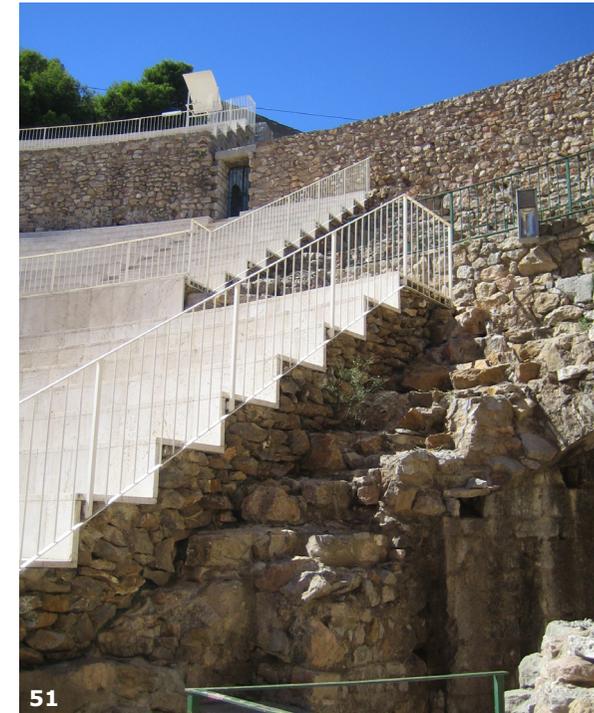




Fig. 50, 51 y 52. Vistas del teatro después de la intervención. Detalles de la cávea y la escena.

[16] GRASSI; PORTACELI, óp. cit., p. 36

[17] GRASSI; PORTACELI, óp. cit., p. 37

[18] SOLÁ MORALES, I., citado en: PORTACELI, óp. cit. (1994), p. 106

Sí se intuye, sin embargo, la intención de referencia a la escena original en la reconstrucción puntual de un orden. En él se emplea una vez más la fórmula del contraste material y reconstrucción formal esencializada. Así se recomponen el fuste y la basa de la columna con nuevos elementos de hormigón, remarcando con total evidencia los faltantes del orden.

A pesar de la intención de reconstruir la escena y de la coherencia y claridad conceptual de su planteamiento, el resultado no acaba de conseguir la integración en la totalidad, la nueva arquitectura no acaba de resolver eficazmente la transición entre la escala del conjunto y el público, quedando los fragmentos hallados en las excavaciones como meros testimonios del pasado, pero sin conseguir integrarse en la escena, sin acabar de formar parte de ella.

En resumen, si bien la materialización de algunos elementos y las ausencias de otros parece que no acaban de ayudar a comprender completamente el carácter y la escala del monumento original, sin embargo en líneas generales se debe reconocer el valor de la intervención como sistema capaz de devolver gran parte de la esencia arquitectónica del elemento desaparecido, sin caer en actuaciones ambientales carentes de contenido.

Como comenta Ignasi de Solà-Morales a propósito de la intervención, "La rehabilitación que hoy se lleva a cabo en Sagunto es ejemplar porque desafía el mito romántico de las ruinas y rescata del olvido la arquitectura antigua como valor de civilización. Va más allá de la nostalgia de la presentación de aquello que ya no existe, una especie de cultura de lo negativo, para proponer, desde el conocimiento y la sensibilidad, desde la capacidad por distinguir entre lo nuevo y lo histórico, una experiencia de la arquitectura más próxima a lo que fuera en el pasado y más acorde con las posibilidades de que, a través de experimentarla, nuestros contemporáneos entiendan la grandeza de la civilización romana, es decir de las raíces de nuestra propia civilización". [18]



Fig. 53. Vista durante los trabajos de reconstrucción. (Linazasoro, 1989, p. 77)

Fig. 54. La iglesia antes de la ruina. (Arq. nº257, p.77)

IGLESIA DE SANTA CRUZ, Medina de Rioseco (Valladolid). 1985-88 José Ignacio Linazasoro

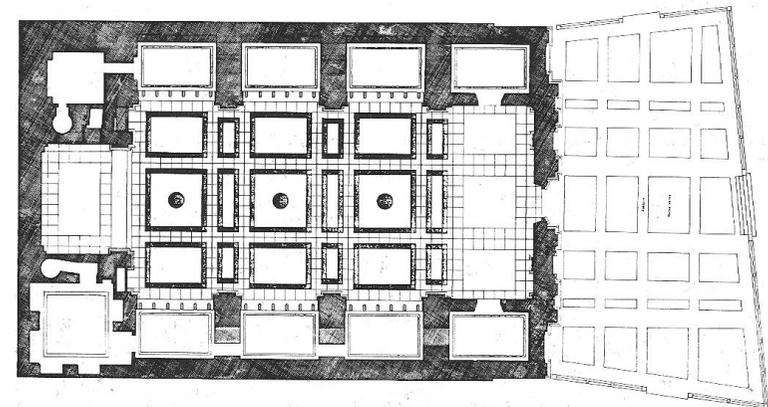
Descripción del monumento y necesidad de la intervención

La iglesia de Santa Cruz se construye durante el siglo XVII, siguiendo la traza realizada por los maestros canteros cántabros Juan de Nates y Felipe de Cajiga. La fachada es el elemento más singular del conjunto, que retoma el diseño de Vignola para la iglesia de Il Gesù de Roma, mientras que el interior sigue los modelos de las iglesias jesuíticas.

Debido a las pérdidas producidas por el terremoto de Lisboa en el año 1755, se realizan trabajos de desmontaje del coro, construcción de una nueva tribuna en el órgano y cierre de los arcos de las primeras capillas laterales.

A finales de los años 60 del siglo XX sufre un grave incendio, y en el año 1974 se apea la fachada con potentes contrafuertes para evitar su derrumbe.

La necesidad de recuperar la espacialidad de la antigua iglesia exige la reconstrucción de los elementos desaparecidos.

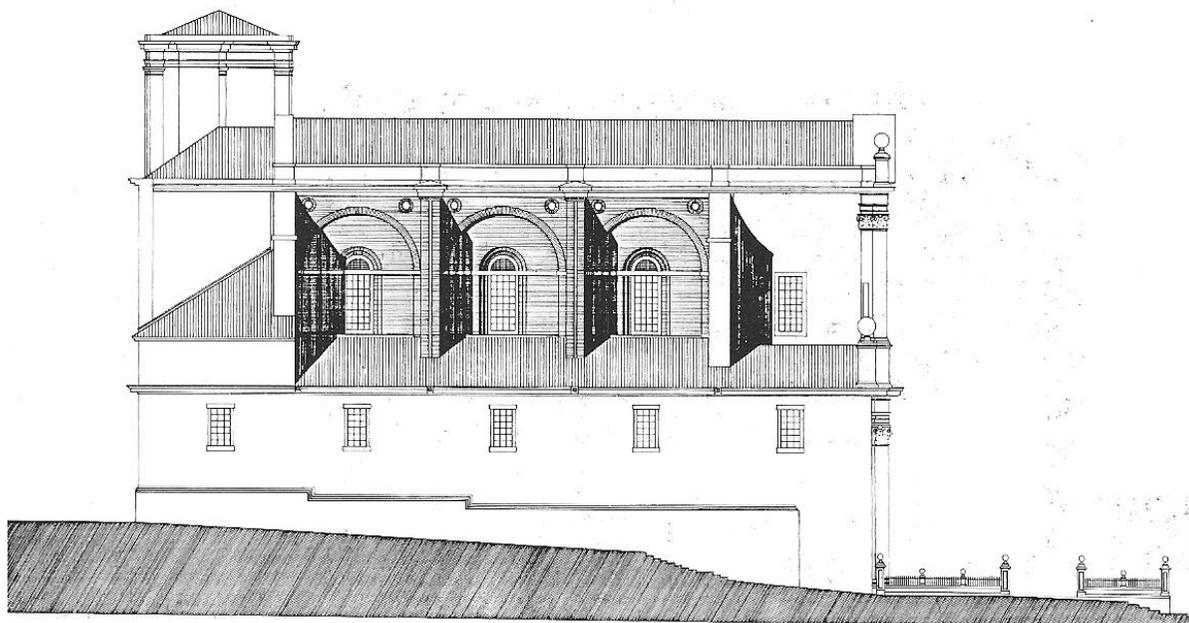


55. Planta de la iglesia. Propuesta de intervención. (Linazasoro, 1989, p. 77)

Solución adoptada

El proyecto actúa básicamente en tres elementos diferentes. Por un lado en la reconstrucción de las capillas laterales de uno de los laterales de la iglesia. En segundo lugar la reconstrucción de los muros laterales ubicados sobre las capillas. Y en tercer lugar la construcción de una nueva cubierta y bóveda de la nave.

El proyecto propone la anastilosis de las capillas, de tal manera que se mantuviera la simetría del edificio. Sin embargo, la estructura del edificio requería un aligeramiento de los nuevos elementos, que permitiera no sobrecargar los basamentos preexistentes, ya que en el estudio de las causas del derrumbe, se observó que éste se debía a un debilitamiento de los muros por envejecimiento de la argamasa interior.



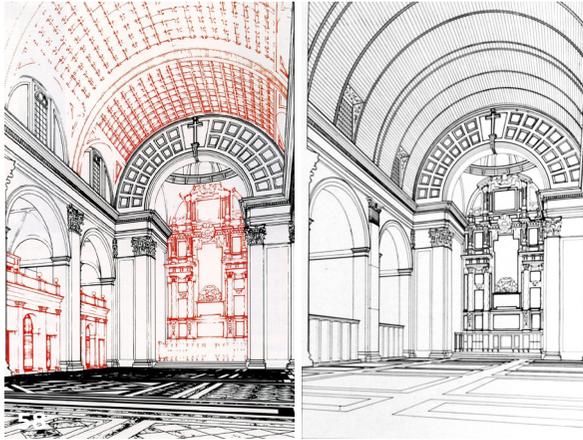
82 56. Fachada lateral S.E. (Linazasoro, 1989, p. 78)



Fig. 57. Estado inicial del interior de la iglesia (Arq. nº257, p.80)

Fig. 58. Perspectiva de la primera propuesta, bóveda casetonada (Arq. nº257, p.77) y perspectiva de la solución finalmente adoptada (Arq. nº273, p.68)

Fig. 59. Bóveda finalmente ejecutada.



[19] LINAZASORO, J. I.: "Restauración de la Iglesia de Santa Cruz. Medina de Rioseco (Valladolid)". *Arquitectura*, nº 257, Madrid, Ed. COAM, 1987, pp. 81-82

[20] LINAZASORO, J. I.: "Reconstrucción de la Iglesia de Santa Cruz en Medina de Rioseco (Valladolid)". *J. I. Linazasoro*. Barcelona, Ed. GG, 1989, p. 76

Para ello se opta por realizar la reconstrucción de las capillas hornacinas en ladrillo y realizar las bóvedas en escayola, de manera que se eviten los empujes que producía la antigua estructura de piedra.

Por otro lado surge la necesidad de reconstruir la bóveda y los muros laterales de cierre de la nave central, a fin de garantizar la continuidad espacial. Al igual que en el resto de elementos, se plantea una solución que no aporte excesivas cargas sobre la estructura preexistente. El arquitecto, consciente de que no era posible recuperar la ornamentación de yeserías existentes en la bóveda de lunetos, y teniendo en cuenta que se trataba de decoración añadida en el S. XVIII, plantea una bóveda de madera que garantice la continuidad espacial y compositiva de las formas abovedadas. En palabras del arquitecto, "La sustitución de la decoración "añadida" barroca por una propiamente tectónica (los casetones) recuperaba un discurso más propiamente arquitectónico para la imagen figurativa de la iglesia, superando la historicidad de un sistema decorativo". [19]

Cabe destacar que hubo una primera propuesta, en la que se reconstruía la bóveda con casetones. La bóveda finalmente ejecutada recurre a una solución más simple desde el punto vista constructivo y formal, más próxima a la modernidad, evidenciando su condición de nueva construcción, que su autor define como arquitectura "sin estilo" o "intemporal". [20]

Tanto en la primera alternativa de los casetones, como en las sucesivas propuestas, la bóveda barroca se simplifica en una bóveda de cañón, lo que permite introducir una opción formal más acorde con las líneas generales del edificio, es decir recuperando el aspecto sobrio y eminentemente arquitectónico de la iglesia en su concepción original.

Siguiendo el mismo concepto, en la reconstrucción de los muros laterales exteriores de la nave central se propone aligerar el nuevo elemento para reducir las sobrecargas sobre los muros. Por otro lado, en el tramo conservado se observa la escasa calidad compositiva que el proyecto original había otorgado a estas fachadas, a favor de una gran calidad en la fachada principal, por lo que se propone dotar a esta fachada de un mayor protagonismo, en consonancia con el conjunto.

La solución adoptada propone en primer lugar la construcción de unos arcos de descarga de ladrillo visto, que retoma la composición en arcos de medio punto de la fachada principal, y en segundo lugar se remata toda la edificación con un pretil estucado que contribuye a dotar a las paredes laterales del carácter de fachada con continuidad con la fachada principal. Con todo ello se otorga a la edificación un tratamiento más unitario y completo.

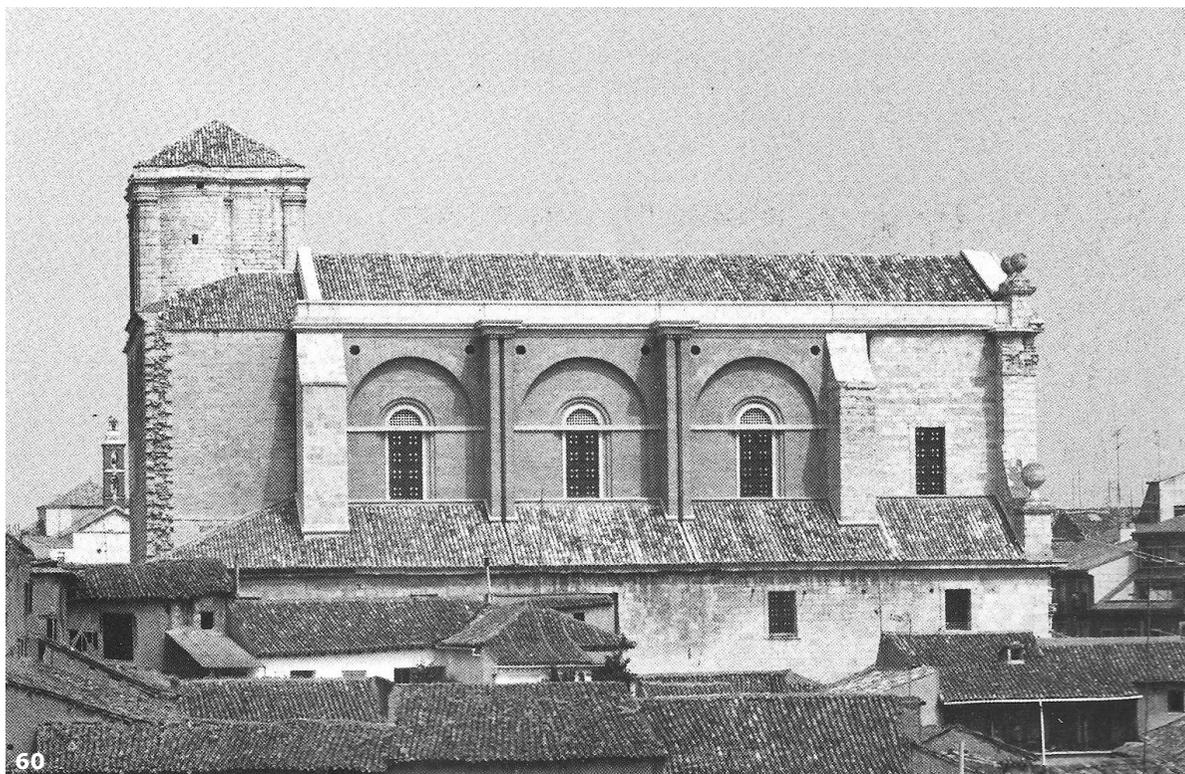


Fig. 60. Vista de la fachada lateral. (Linazasoro, 1989, p.79)

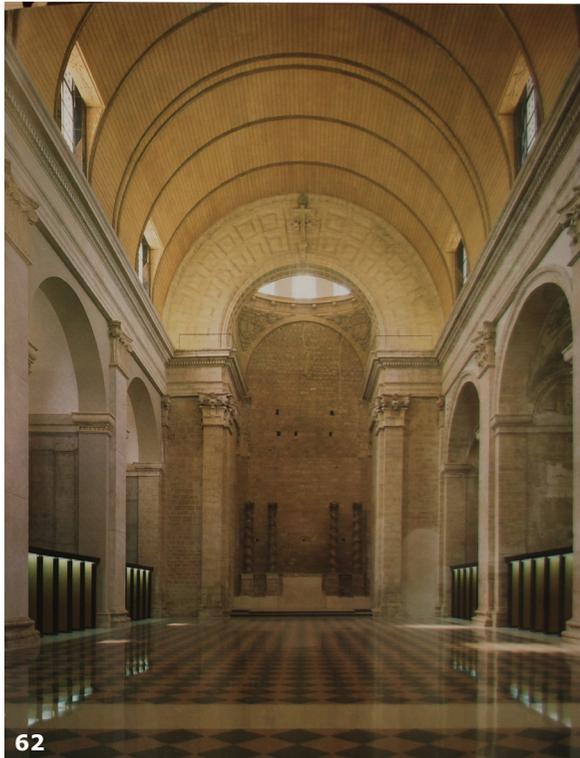
Fig. 61. Vista del nuevo muro de la fachada S.E.

Fig. 62. Nave central reconstruida. (*Arq.* nº273, p.69)

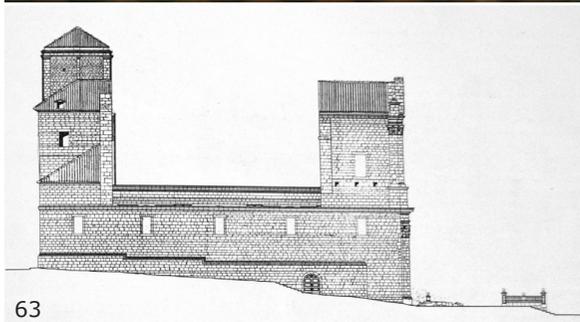
Fig. 63. Alzado S.E. Estado previo. (*Arq.* nº273, p.63)

[21] LINAZASORO, óp. cit. (1987), p. 79

[22] LINAZASORO, J. I.: "Reconstrucción de la Iglesia de Santa Cruz en Medina de Rioseco (Valladolid). 1987". *Arquitectura*, nº 273, Madrid, Ed. COAM, 1987, p. 62



62



63

Criterio y análisis de la intervención

El criterio empleado plantea un sistema de reconstrucción que establece una alternativa a la anastilosis. Así se plantea recuperar la conformación espacial del edificio, lo cual supone mantener una continuidad compositiva, pero con una libertad constructiva y decorativa frente a la literalidad de la anastilosis, presente sólo en ciertas partes ineludibles, como la reconstrucción en estuco, un tanto simplificada, de las antiguas pilastras y cornisas del orden clásico.

La reconstrucción de los elementos desaparecidos no implica la necesidad de repetir su configuración material. Al mismo tiempo la búsqueda de la identidad del edificio impide un planteamiento de contraste radical entre la arquitectura heredada y la nueva arquitectura.

Como comenta Linazasoro, se buscaba por tanto una interpretación conceptual del edificio en el territorio específico de lo arquitectónico. Esto suponía entender la existencia de un concepto permanente en el tiempo, por encima de las aportaciones históricas, y por tanto permitía plantear nuevas aportaciones que fuesen testimonio de su periodo histórico. No se busca un diálogo de dos arquitecturas, tradicional y moderna, "sino un entendimiento de la modernidad dentro de la tradición". La intervención sería una "alternativa análoga." [21]

La memoria es la base de esta intervención. La arquitectura se compone de la suma de los diferentes episodios históricos que contiene. Esta actuación, perteneciente a la modernidad, sustituye el estilo propio de otras épocas históricas, por la "búsqueda de adecuación formal", de tal manera que mediante la expresión de la construcción de los nuevos elementos se configura la imagen de la actuación.

Por lo tanto Linazasoro busca reconstruir el edificio pero mediante la reinterpretación formal y material, de tal manera que aporte el valor de la actualidad del lenguaje arquitectónico. Así, Linazasoro opta por recuperar el espacio interior y las proporciones del edificio, mediante "la proyección de los nuevos elementos desde su propia coherencia constructiva." [22]

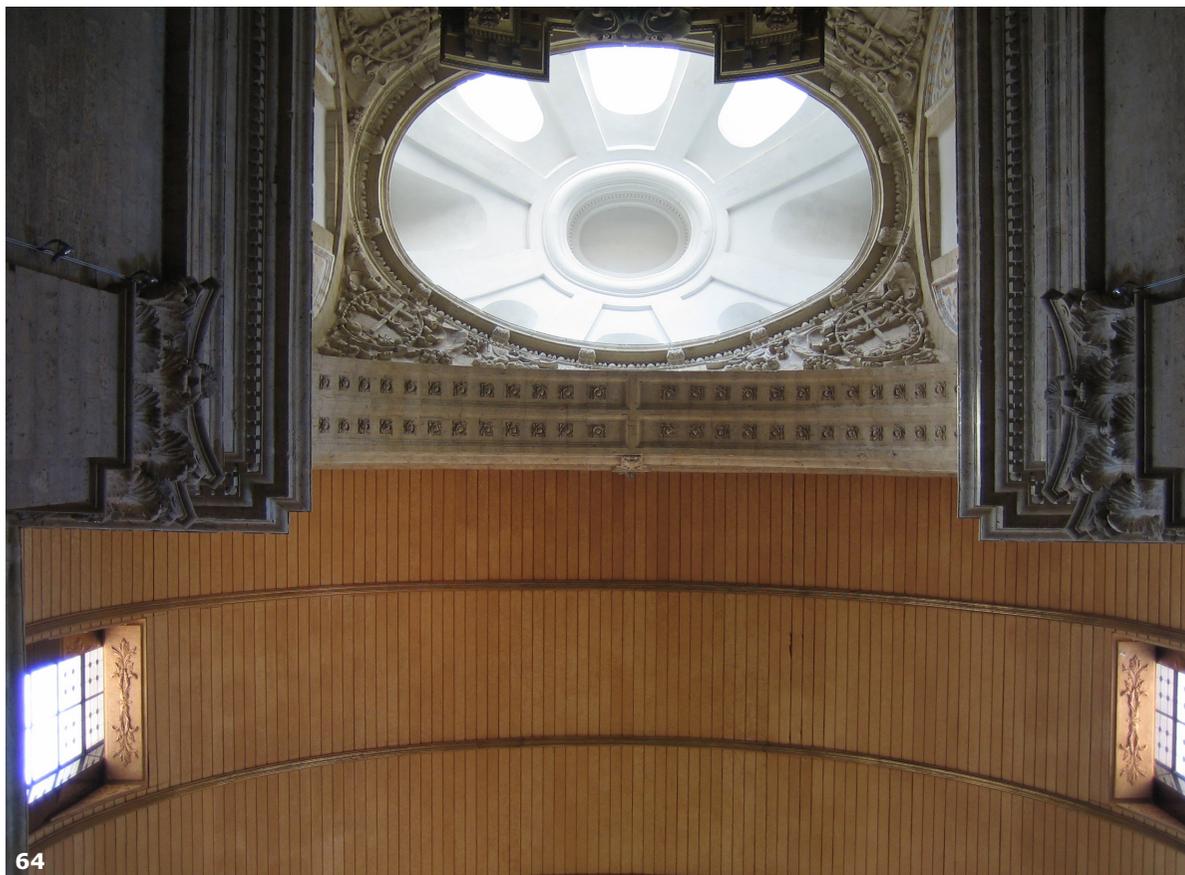


Fig. 64 y 65. Interior y Exterior. Relación entre lo nuevo y lo preexistente.

[23] LINAZASORO, *ibídem*

[24] LINAZASORO, *ibídem*

[25] LINAZASORO, *ibídem*

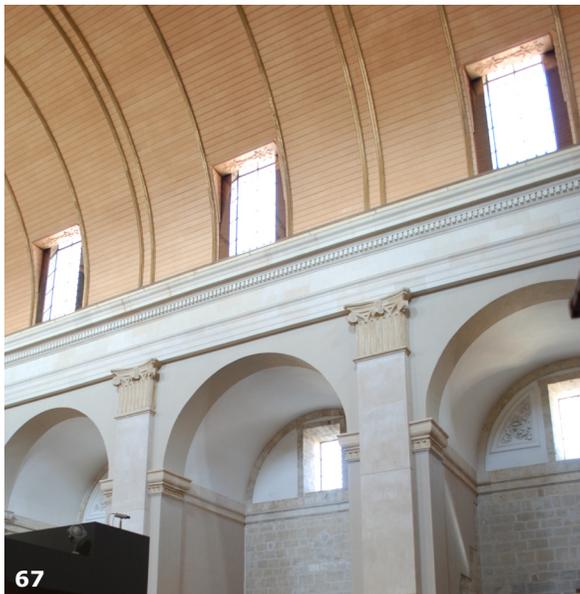
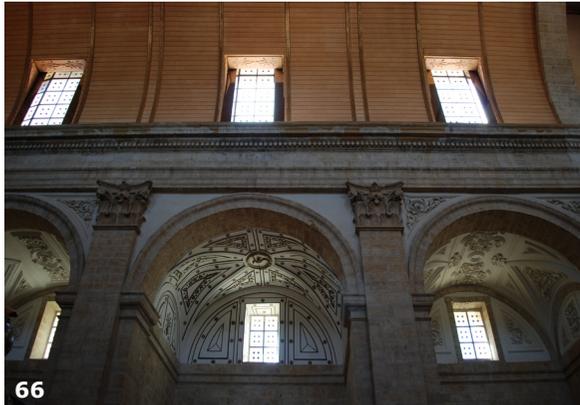


Fig. 66. Capillas existentes en lado noroeste.

Fig. 67. Capillas reconstruidas en el sureste.

Así, la necesidad de reducir las cargas de los nuevos elementos, llevan a la intención de plantear formas y materiales más ligeros. Sin embargo, la elección figurativa de los elementos, se hace no sólo por cuestiones constructivas, sino también por cuestiones formales.

Así, el arco de descarga por un lado permite aligerar el muro de fachada, pero por otro lado "su carga figurativa generará figuras semejantes como las formas de las ventanas". Del mismo modo la bóveda de madera de cañón "al mismo tiempo que evocaba el principio de su realidad constructiva (...) reforzaba la idea de espacio clásico frente a las antiguas bóvedas barrocas de lunetas." [23]

Sin embargo se aprecia como los criterios de actuación en interior y exterior son algo diferentes. En el exterior remarca la actuación mediante el empleo de ladrillo, en claro contraste con la piedra original, y alterando con claridad la forma original, mediante la aportación de arcos de medio punto. En cambio en el interior entiende que es más oportuno restablecer la unidad y coherencia figurativa del espacio –al menos hasta la cornisa donde arranca la bóveda- y, por tanto, la reconstrucción de las capillas la realiza con formas y materiales más neutros que armonizan sin contrastar con los materiales originales, mientras que la bóveda adquiere un mayor contraste material, estableciendo una independencia formal de la nueva pieza de cubierta, respecto al resto de la iglesia.

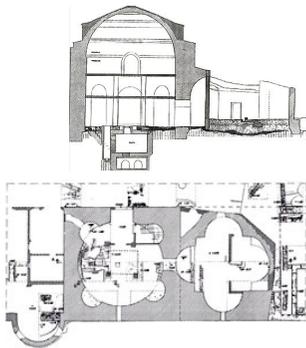
Esto responde a la diferencia de intención en interior y exterior. Si al interior le preocupa la dualidad nave-bóveda, al exterior encuentra mayor valor en la clara expresión de la actuación. Con ello se busca, según el autor "la expresión de autonomía del espacio interior frente al exterior, propia de un edificio cerrado por muros". [24]

Así, Linazasoro entiende que, en el interior, la ornamentación en los nuevos elementos también "desempeña un papel de refuerzo figurativo y de referencia histórica imprescindible". [25]

De esta manera, las bandas doradas que organizan la bóveda de la nave central, indican la ubicación de los arcos fajones de piedra desaparecidos, o también la reconstrucción en estuco de las antiguas pilastras y cornisa del orden clásico, permiten recomponer la simetría y unidad de la nave, y a la vez actuar como elementos de transición o puntos de "mediación" en las partes reconstruidas y las permanencias.



68



69

Fig. 68. Fotografía histórica. Instituto Arqueológico Alemán. (*DConstantí*, p.18)

Fig. 69. Planta y Sección del estado inicial. (*DConst.*, p.23)

[26] TARRATS BOU, F.: *Centcelles*. Tarragona, Ed. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Museu Nacional Arqueològic de Tarragona, 1992, p. 14

[27] TARRATS, óp. cit., p. 31

[28] TARRATS, óp. cit., p. 76

VILLA ROMANA Y MAUSOLEO DE CENTELLES (Tarragona). 1986-1990 Pau Pérez i Jové

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

El mausoleo romano de Centelles, es un monumento del siglo IV d. C. que forma parte de la villa romana construida en las proximidades de la localidad de Constantí. La construcción tiene origen en una villa agrícola del siglo II d.C., que dos siglos después se transformará en un gran conjunto de salas de representación y complejo termal. Poco después las salas de representación sufren un cambio total de uso del edificio, al adaptar la estancia central como mausoleo, incorporándole una cámara subterránea y una decoración de mosaicos y pinturas. [26]

Del conjunto compuesto por 29 estancias destacan la pieza central destinada a mausoleo y la sala contigua de planta cuadrilobulada.

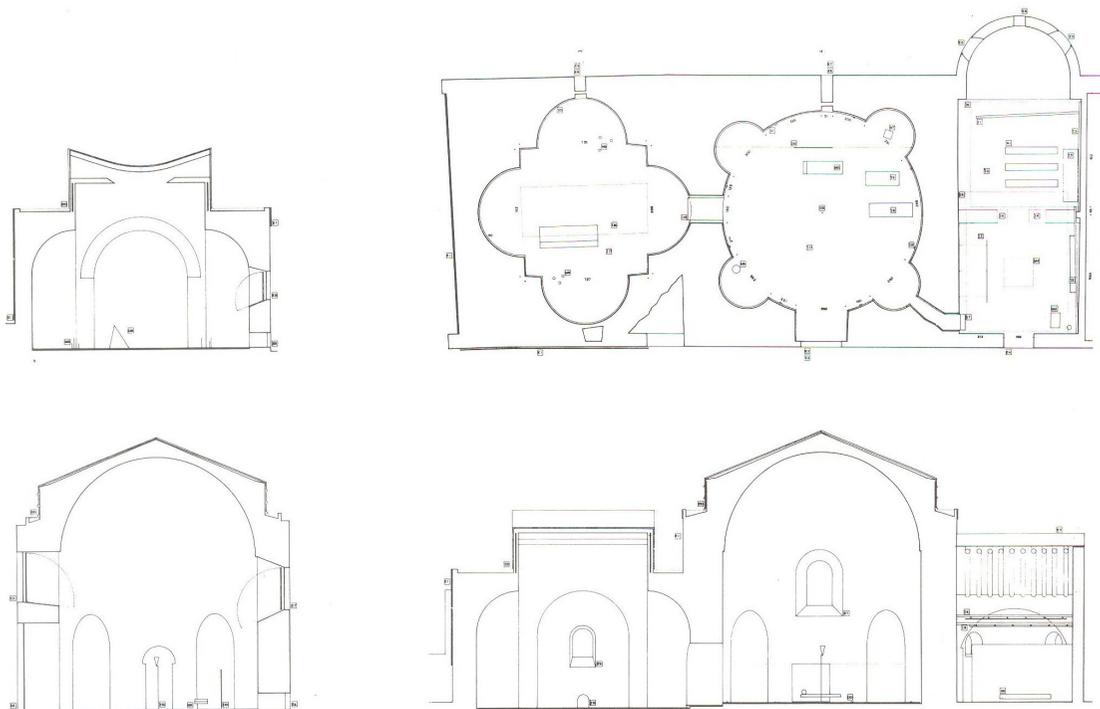
El mausoleo, de planta circular cubierta con cúpula, debe su gran valor al revestimiento interior, considerado como la decoración de mosaico de temática cristiana más antigua del mundo romano. La decoración se divide en frisos horizontales en los que se representan escenas del antiguo testamento y escenas de caza. Algunos investigadores afirman que este mausoleo fue la tumba del emperador Constante, hijo de Constantino el Grande, identificándolo como el *dominus* de la villa, representado en el mosaico. [27]

En 1958, el Instituto Arqueológico Alemán adquiere el edificio e inicia la limpieza, consolidación y restauración del mosaico, así como las excavaciones arqueológicas del yacimiento. [28]

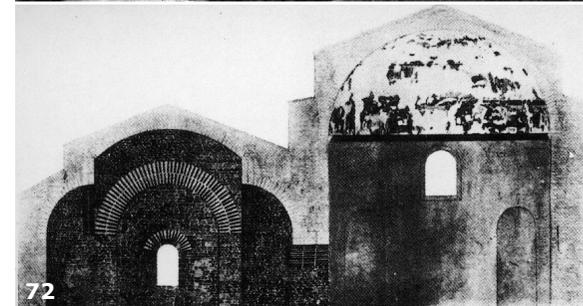
Ya en 1978, el monumento es cedido al Estado Español y la Generalitat de Catalunya decide llevar a cabo una intervención que permita poner en valor al conjunto y al mismo tiempo organizar un itinerario museístico de reconocimiento de los elementos.

Solución adoptada

El proyecto plantea la recuperación del volumen de los dos cuerpos principales, así como la adecuación provisional de un almacén adjunto como espacio de acogida. La diferencia de conservación de los elementos principales lleva al planteamiento de una actuación distinta en cada uno de ellos. Mientras que en la sala circular se hace necesaria solamente la construcción de una nueva cubierta que proteja la cúpula, el estado ruinoso de la sala cuadrilobulada exige la reconstrucción de gran parte de los muros y la cubierta que definen su volumen. Por último, en la sala de acogida es preciso un trabajo de adecuación interior.



90 Fig. 70. Planta y Secciones de la propuesta de intervención. (*Quad.* nº190, p. 26)



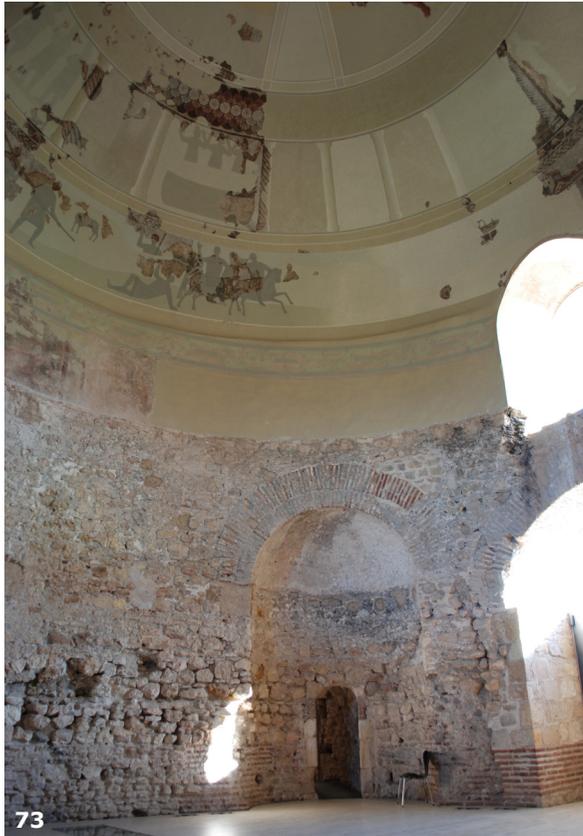


Fig. 71. Estado de la cúpula en 1960. (Tarrats Bou, p.81)

Fig. 72. Sección de los volúmenes principales, publicada por Domènech i Montaner en 1931. (Tarrats Bou, p.11)

Fig. 73. Fotografía actual de la sala de la cúpula.

[29] PÉREZ JOVÉ, P.: "Intervenció a la Vil·la Romana de Centelles". En: *Pau Pérez Jové*. Girona, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2005, p. 16

En el exterior, la sala principal se cubre con un revestimiento metálico siguiendo la forma heredada de pirámide con base hexagonal.

Por otro lado, la sala cuadrilobulada se reconstruye respetando los restos existentes, y añadiendo nuevos muros revestidos por una piel de piedra de pequeño espesor y formato horizontal. La sala se corona con una nueva cubierta metálica rematada en un plano curvo, con doble entrada de luz, que emerge proyectando hacia el exterior el espacio central cuadrado.

En el interior se distinguen con claridad dos tipos de actuaciones reconstructivas. Por un lado se llevan a cabo actuaciones puntuales de reconstrucción, realizadas con ladrillo y piedra de similares características a los originales. Y por otro lado, en la sala cuadrilobulada se reconstruyen los muros desaparecidos que recomponen la forma de la sala, enluciendo su superficie para señalar con claridad que se trata de una construcción añadida. La cubierta de la sala refleja en el interior la forma direccional del plano curvo visible en el prisma exterior, potenciada por la potente entrada de luz.

La pavimentación de las dos salas se unifica mediante el mismo tipo de piedra y el mismo despiece utilizado en el revestimiento exterior, separándose de los muros para mostrar su independencia. Los desniveles entre espacios en principio resueltos con el mismo material formando escalones, luego son reemplazados por rampas de madera. En la sala central se colocan dos piezas de vidrio en el suelo que dan acceso a la cripta.

El mobiliario que se incorpora en la intervención de Pérez y Jové se reduce a una lámpara de pie y un pequeño sofá en la sala cupulada, mientras que en la sala cuadrilobulada se aprovecha para colocar unos expositores que muestren las piezas encontrados durante las excavaciones. [29]

La sala de acogida busca crear un espacio libre y neutro, con unos pocos elementos expositivos. Para ello se colocan unos elementos ligeros transparentes o de color blanco en los que se exponen fotografías, proyecciones y textos.

Criterio y análisis de la intervención

Desde el punto de vista formal, el proyecto plantea una doble intención de reconstrucción y de nueva creación volumétrica. Para ello se busca remarcar claramente la nueva actuación empleando un lenguaje de contraste material.

Destaca en primer lugar la búsqueda de identificación volumétrica en el exterior de las dos salas que conforman el conjunto, así como de los elementos que conforman sus cubiertas, que insinúan la centralidad de los espacios, fundamentalmente de la sala circular.

La compleja volumetría interior de las dos salas responde a la idea de un espacio excavado en el interior de unos sólidos prismáticos, una arquitectura que responde claramente al carácter másico romano. Estos dos sólidos parecen fundirse, tanto en el interior como en el exterior, según se aprecia con bastante contundencia en las plantas que interpretan las preexistencias, e incluso en la permanencia del arranque del muro. Esta especie de fusión de una sala con la otra no implica que no se reconozca claramente la autonomía y centralidad de cada una, así como la jerarquía de la sala circular, de mayor escala y posicionada en el centro, con respecto a la sala cuadrada.



92

74

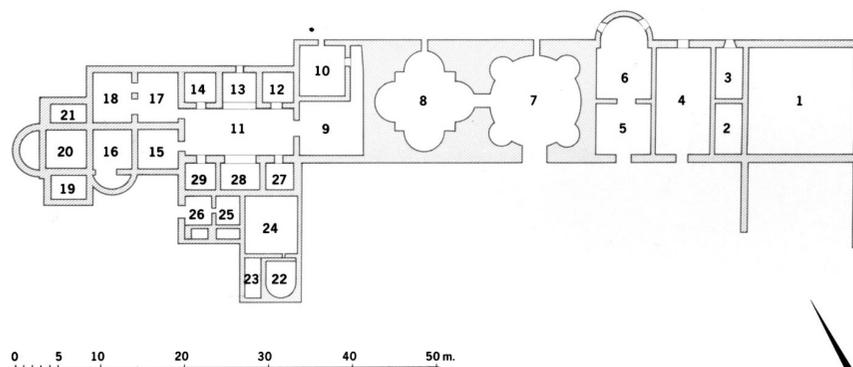


Fig. 75. Plano de la villa del S.IV d.C. Restitución teórica. (Tarrats Bou, p.11)



Fig. 74. Interpretación de la volumetría original de las salas principales. Vista axonométrica publicada por Domènech i Montaner en 1931. (Tarrats Bou, p.11)

Fig. 76. Vista de la fachada principal. (Tarrats Bou, p.11)

Fig. 77. Vista de la fachada posterior.

Fig. 78 y 79. Diferenciación de los dos volúmenes principales en la fachada principal. Vista general y detalle.

[30] PÉREZ I JOVÉ, P.: "Mausoleo Romano de Centelles". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, nº 190, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1991, p. 24



78



79

Resulta bastante inquietante la lectura que se hace en la intervención de esta conformación volumétrica, fundamentalmente en el exterior, enfatizando la autonomía de ambos volúmenes. Este énfasis se pone de manifiesto en dos decisiones proyectuales: por un lado la de aplicar un revestimiento de piedra a los muros reconstruidos, y por otro, la decisión de no completar el volumen prismático original de la sala cuadrilobulada, dejando una amplia rasgadura vertical en la esquina en que se unían las dos salas, del lado de la fachada principal. La solución de dejar un "oscuro" para relacionar dos realidades materiales, a la que tantas veces se recurre acertadamente en las intervenciones, aquí es excesivamente desproporcionada y no hace más que acentuar un problema de relación material.

Sin embargo el resto de alzados no siguen este criterio volumétrico, produciéndose una extraña ambigüedad conceptual. Al rodear el conjunto, esa primera lectura de autonomía volumétrica de la sala cuadrilobulada pronto se transforma en una lectura de un revestimiento variable que va envolviendo la pieza de la sala cuadrilobulada.

Lo que debería entenderse como una construcción másica, finalmente acaba mostrándose como una fina piel de piedra, a modo de tablillas de madera (de hecho de lejos lo parece), colocada sobre un muro de mampostería.

De esta manera la idea de una envoltura que va cubriendo aquellas zonas de nueva construcción choca drásticamente con la realidad másica de la construcción que tiene detrás. La elección de la piedra en finas placas, con un despiece de pequeñas piezas alargadas adheridas al soporte, para materializar este concepto, destaca aún más el problema de relación material. La piedra "moderna" pierde la consistencia material al transformarse en envoltura, produciendo una pérdida de identidad material y generando problemas compositivos a raíz del escalonamiento de las piezas para adaptarse a la preexistencia. Por otro lado la planeidad deslumbrante y perfecta de la piedra, sumada al marcado despiece, elimina el merecido protagonismo del muro pétreo, irregular y vibrante.

La utilización del mismo revestimiento en la coronación del volumen de la sala principal también genera cierta confusión formal. Probablemente dada la poca entidad de este elemento, hubiera sido más adecuado emplear una materialidad neutra, ligada a la arquitectura en la que se encuentra.

Continuando con el análisis de los criterios aplicados en el exterior, el tratamiento de las cubiertas también genera algunas controversias. "Las cubiertas se han tratado intencionadamente como elementos extraños y sin conexión con los elementos primitivos, adecuando formas y materiales a las nuevas exigencias del proyecto." [30] Aquí el autor pone de manifiesto que la nueva apariencia de las cubiertas busca a su vez establecer una identidad material muy diferente a la de las piezas a las que sirven, con la intención de asociarlas materialmente entre sí.

Sin embargo, se trata de dos realidades muy diferentes, no sólo por su concepción formal, sino también porque una de ellas existía y la otra había desaparecido completamente. Mientras que la cubierta de la sala principal no pretende más que revestir una forma heredada, la cubierta de la sala lateral busca introducir un mecanismo de iluminación natural que permita responder a las nuevas exigencias expositivas de la sala.

Al exterior, la forma curva de la cubierta de la sala lateral no parece responder al universo formal presente en el conjunto, y destaca de manera extraña. La materialidad de las cubiertas supera aún más si cabe el protagonismo del nuevo revestimiento pétreo, debido a los brillos y reflejos metálicos que dan un aspecto fabril o tecnológico muy distante al contenido propio de las piezas. Esta nueva apariencia de arquitectura ligera, tectónica, parece más inconsistente aún cuando se utiliza para revestir el volumen hexagonal y la cubierta del espacio principal, de carácter claramente estereotómico, disfrazándolo de nueva construcción y planteando un conflicto material con los vibrantes y pesados muros del conjunto.

En el interior el proyecto apuesta una vez más por el contraste como sistema de actuación, los nuevos muros blancos de la sala cuadrilobulada destacan con rotundidad frente a los muros históricos. No obstante el resultado obtenido en interior y exterior es bien distinto. Mientras que en la actuación exterior la idea de una envoltura que va cubriendo aquellas zonas de nueva construcción choca drásticamente con la realidad másica a la que envuelve, en el interior los nuevos elementos abstractos reconstruyen de manera conceptual la masa desaparecida, logrando una interesante armonía con la complejidad material preexistente.



Fig. 80 y 81. Sala cuadrilobulada en la actualidad.



Fig. 82, 83 y 84. Fotografías actuales de la intervención.

Sin embargo, la solución de la cubierta de la sala lateral introduce una solución que no parece responder adecuadamente a las exigencias de la sala. La solución busca introducir un nuevo sistema de iluminación en la sala, con un formalismo interesante, pero que no consigue relacionarse adecuadamente con el espacio al que sirve. Efectivamente, la introducción de un elemento direccional sobre un espacio completamente central produce una clara situación de desentendimiento, de tensión innecesaria.

Por otro lado, es interesante la reconstrucción material realizada puntualmente en los muros interiores. Mediante materiales muy similares a los originales con un tono algo diferente, se diferencia la nueva actuación pero manteniendo una unidad material. Esta actuación, al igual que las que le preceden, no pretende recuperar todas las piezas perdidas, sino que mediante añadidos parciales busca recuperar parte de su volumetría, dejando el testigo de lo desaparecido, las huellas de su historia.

Respecto a la resolución de la pavimentación interior, se observa también una contradicción entre el despiece y la espacialidad de las salas. Las formas centralizadas requieren una formalización que reconozca este concepto, pues no cualquier nueva direccionalidad que se intente introducir responderá armónicamente a la intención del conjunto.

Por otro lado, la unificación del pavimento del espacio circular de la sala de la cúpula, con el de los espacios semicirculares circundantes, impide una lectura clara de la geometría del espacio, generando una forma compleja de difícil lectura. Tal vez un pavimento sin direccionalidad que hubiera reconocido en su diseño la jerarquía geométrica de los espacios, hubiera alcanzado una relación más adecuada con el monumento. Lo mismo ocurre en la otra sala.

La decisión de que el nuevo pavimento no toque los muros originales, parece acertada, y necesaria. Pero nuevamente la elección del material, o quizá más bien la utilización del mismo despiece que en el revestimiento exterior, también plantea asociaciones de difícil lectura. Aunque en ambos casos se aplica a elementos nuevos, surge la duda de qué es lo que aporta esta asociación material.

Cabe mencionar también que el nivel elegido para la ubicación de los pavimentos genera algunas dudas. La existencia de pequeños huecos en la parte inferior del espacio, interrumpidos por la ubicación del nuevo forjado, junto con una detenida lectura de la materialidad de los muros, hace entrever que el nivel original de la sala pudo haber sido algo superior, pudiendo establecerse la hipótesis de que existiese un *hipocaustum*. Si bien la recuperación de este nivel podría haber complicado un poco la accesibilidad, por otro lado hubiera restituido, probablemente, la escala real del espacio de las salas.

Es de destacar también el notable trabajo realizado con el mobiliario. En la sala principal se fomenta la contemplación de los mosaicos como podría haber sido en su origen, es decir, sobre una *chaise longue* y con un elemento puntual de luz que permite contemplar cómodamente la belleza de la cúpula. Sin embargo, la gran afluencia de público y el mal uso ha terminado por suprimirlos. En la sala cuadrilobulada se concentran los elementos expositivos en los que se muestran algunos de los restos hallados en las excavaciones de la villa. Estos se resuelven con sutiles elementos de acero o vidrio, cuya mínima presencia permite una percepción adecuada del monumento.

Por último, cabe mencionar el trabajo realizado en el interior de la sala de acogida en la que se introducen unos elementos a base de planos blancos que, sin perder la visión del espacio original, generan un nuevo envoltorio que resuelve las necesidades del uso previsto. La sencillez y abstracción de los elementos empleados genera un espacio libre y continuo, muy adecuado como introducción al monumento. Sin embargo, la transformación de esta sala en actuaciones posteriores, también debe hacernos reflexionar sobre la necesidad de este tipo de espacios sosegados, frente al espacio más recargado, con exposición de objetos por doquier, que buscan una mayor interacción del visitante.

En resumen, parece que la actuación sufre una cierta contradicción en el planteamiento entre interior y exterior, denotado por una doble intención de reconstrucción y nueva actuación, así como una incoherencia material entre masa y plano. La piel de piedra del exterior podría cobrar sentido si formase parte de una estructura ligera, que podría haber sido un camino posible, sin embargo se ha optado por una reconstrucción másica, que no se expresa como tal.





Algo similar ocurre cuando se superpone el revestimiento metálico a elementos de carácter murario, y esto se vuelve más cuestionable aún cuando se trata de elementos preexistentes. Por otro lado las piezas metálicas de remate podrían relacionarse más adecuadamente con la textura y el carácter de la piedra, si se utilizase un material de acabado más neutro.

Sin embargo el trabajo de reconstrucción interior, tratado con el grado de abstracción necesario parece relacionarse de manera más clara y precisa con las permanencias.

Fig. 85 y 86. Espacio de acogida de visitantes y sala de la cúpula con el mobiliario inicialmente instalado. (Pérez Jové, 1991, pp. 19 y 21)



Fig. 87. Plano de situación y relación con la Alhambra. (R&R nº101, p. 35)

Fig. 88 y 89. Vista de la muralla antes y después de la intervención (R&R nº101, p. 36)

MURALLA DE SAN MIGUEL ALTO, Granada. 2002-2008 Antonio Jiménez Torrecillas

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

El brazo norte de la muralla de época nazarí, situada en el Cerro de San Miguel, frente a la colina de la Alhambra y el Generalife, se encuentra en un entorno excepcional, un lugar ubicado entre los territorios habitados y el entorno natural, fondos naturales que se aprecian desde los palacios nazaríes y final de perspectiva desde el corazón de la ciudad.

El conjunto integra un paisaje en el que conviven la Ermita de San Miguel Alto, los campos de pitas y chumberas, la muralla nazarí y el conjunto residencial Cármenes de San Miguel.

Dentro de un amplio proyecto de preservación de este paisaje, que trata de evitar que éste pueda ser urbanizado, se presenta la necesidad de la restauración de la muralla, que sufre una fractura de unos cuarenta metros de longitud provocada por un terremoto que azotó la ciudad a mediados del siglo XIX.



Solución adoptada

El proyecto planteado propone la reconstrucción del tramo de muralla desaparecido, con el objeto de "restablecer la continuidad lineal de la muralla y restaurar la primitiva protección de su interior". [31]

Para facilitar la accesibilidad al nuevo elemento se construye un camino compuesto por una sucesión de peldaños de granito que se asientan sobre la colina.

La reconstrucción de la muralla se resuelve con un nuevo elemento que se adosa al tramo histórico, pero "se distancia de él lo preciso para evitar el contacto con el Monumento, y garantizar así la conservación de los paños y de sus cimientos originarios". [32]



[31] GÓMEZ ACOSTA, J. M.: "Jiménez Torrecillas. Rehabilitación de la muralla de San Miguel Alto", *Arquitectura*, nº 344, Madrid, Ed. COAM, 2006, p. 95

[32] GÓMEZ ACOSTA, ibídem

[33] JIMÉNEZ TORRECILLAS, A.: "5 Obras Construidas acerca del Valor Contemporáneo de Patrimonio". En: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008, p. 81



Fig. 90-91. Alzado de la muralla antes y después de la intervención. (R&R nº101, p. 37)

Fig. 92. Imagen de la piedra apilada. (R&R nº101, p. 35)

Fig. 93. Tramos del recorrido con peldaños de granito.

Fig. 94-95. Imágenes del tramo de muralla restituido, separándose claramente del original. (R&R nº101, pp.34 y 40)

La formalización del nuevo elemento se define como un prisma longitudinal que sigue la ligera pendiente de la loma, y que contiene en su interior un largo recorrido que permite, tras el esfuerzo, atravesar la muralla.

Su materialidad busca poner en relieve el carácter permanente e histórico del monumento mediante un sistema constructivo que, empleando el apilamiento de piezas, contrasta con la apariencia de construcción consolidada del tapial de la muralla histórica. Para ello se emplean 112 metros cúbicos de granito en forma de lajas sin tratar, de sección y longitudes normalizadas, con juntas de un milímetro de espesor, realizadas con mortero de alta resistencia. [33]

Entre las lajas se van dejando pequeños huecos aleatorios, que generan un efecto de vibración en el alzado que permite, por un lado, una relación armónica con los paños de muralla preexistente, y por otro lado un efecto de luz en el interior del muro que evoca el ambiente mágico de la arquitectura de la Alhambra. Además la elección del granito pretende aportar una granulometría y unos tonos que armonicen con los ocre, rojizos y pardos del tapial de la muralla.



Criterio y análisis de la intervención

El proyecto busca reconstruir el faltante con un nuevo elemento, reconocible como tal, pero dialogante con la preexistencia. La dificultad técnica para llevar a cabo una reconstrucción en tapial similar a la existente, así como el criterio normativo imperante de reinterpretación de la forma histórica frente al falso histórico, apoyan esta decisión proyectual.

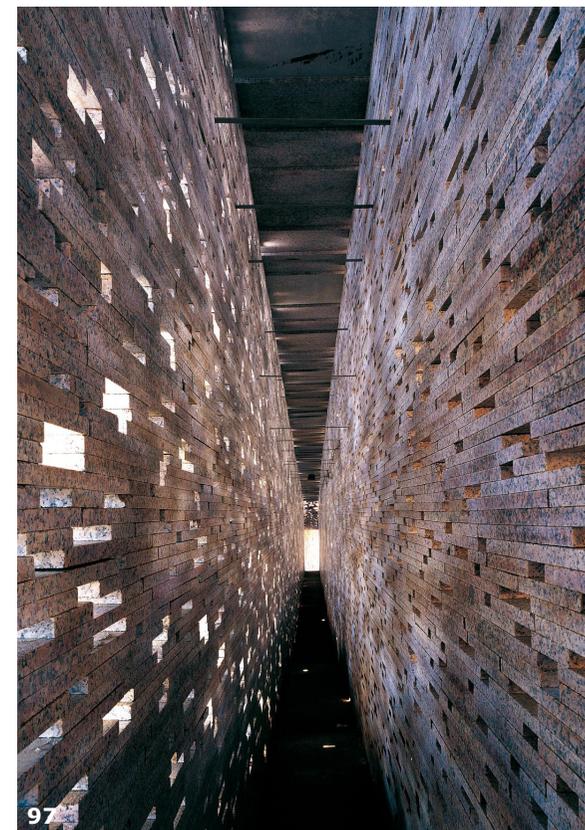
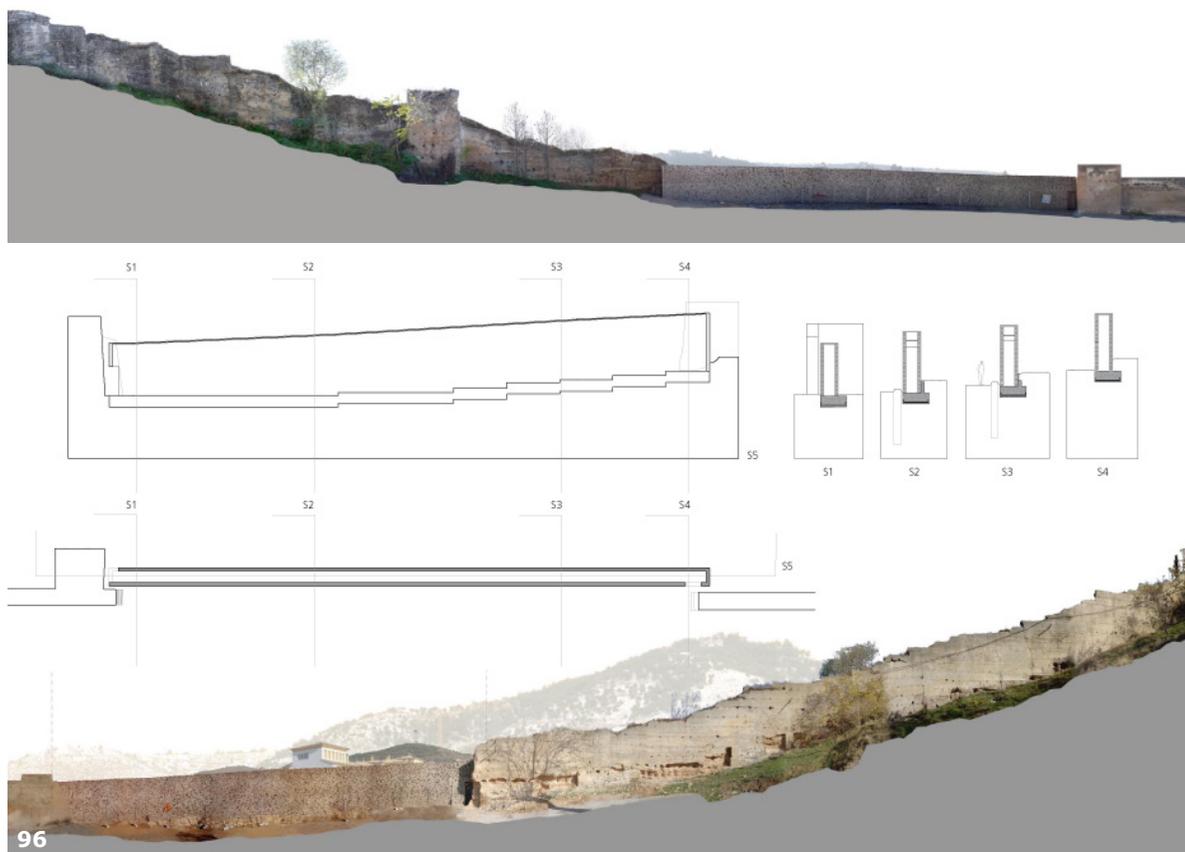


Fig. 96. Planos de la intervención: Alzado norte, sección longitudinal, secciones transversales, planta y alzado sur. (R&R nº101, pp. 38-39)

Fig. 97. Recorrido a través del espacio que se crea en el interior del tramo restituído. (R&R nº101, p. 35)



Fig. 98. Detalle de la relación entre la muralla antigua y el nuevo tramo. El juego de textura, conseguido a partir del apilamiento de las piezas de granito y las sombras generadas por los huecos, establece un interesante diálogo con la vibración propia del tapial. (R&R nº101, p. 37)

Por tanto, la solución plantea una pieza capaz de marcar una diferencia pero mediante el respeto por la escala, y con una actitud de integración con el monumento, desde un lenguaje formal y material contemporáneo.

Para ello, la nueva pieza opta por una relación de proximidad sin contacto, de tal manera que, si fuese necesario, se permita su completa eliminación sin afectar la estabilidad y estructura del elemento preexistente, es decir aplicando realmente el criterio de reversibilidad de la intervención.

La solución volumétrica empleada permite dar una unidad al conjunto de la muralla en una visión lejana, a la vez que introduce una nueva concepción espacial dentro de un elemento murario.

Efectivamente el proyecto aprovecha la ocasión para generar un interesante recorrido arquitectónico, a partir de una sencilla necesidad de recomposición visual del cierre de la muralla; por un lado permite que se pase a través de ella, es decir resuelve la actual necesidad de conexión entre ambos lados, pero sin romper la imagen de continuidad del elemento defensivo.

Si bien la forma se configura a base de unos cierres de piedra, éstos no pierden la concepción volumétrica de la muralla, impidiendo una lectura de planos delgados a favor de un concepto de masa vaciada.

Precisamente esta idea de masa se potencia con el sistema de materialización de la pieza. Las lajas de granito se apilan casi sin junta para configurar un sólido continuo que se perfora y vacía. En los extremos del elemento, los cierres de piedra doblan recomponiendo el volumen.

Así, el autor retoma y reinterpreta los criterios de Torres Balbás, casi un siglo después:

“El concepto de ‘sólido capaz’ ha sido principio rector de esta intervención. Recogido en las teorías sobre restauración e intervención de monumentos, este principio fue utilizado magistralmente por D. Leopoldo Torres Balbás en la Alhambra de Granada, en concreto en el pórtico norte de los jardines del Partal, allá por los años veinte, y viene a resumir que cuando en un

Bien de Interés Cultural falta una parte, ésta se rehace de modo que quede confinada a una intervención volumétrica o geométrica que recupere la imagen de continuidad originaria, pero desprovista de cualquier elemento que entre dentro de la categoría de falso histórico (reconstrucción). La reconstrucción por anastilosis en el proyecto que nos ocupa es imposible por la naturaleza constructiva de la fábrica, puesto que ya se ha desintegrado la fábrica de la muralla de tapial calicastro, formada por arena, mortero y cal.” [34]

La perfección formal del perfil de la nueva pieza, así como su menor altura, destacan frente al escalonamiento irregular de la muralla preexistente, en una búsqueda de cierta autonomía del nuevo elemento, que hace evidente su condición histórica, de tal manera que se busca una formalización que, sin renunciar a la integración, no caiga en la literalidad formal.

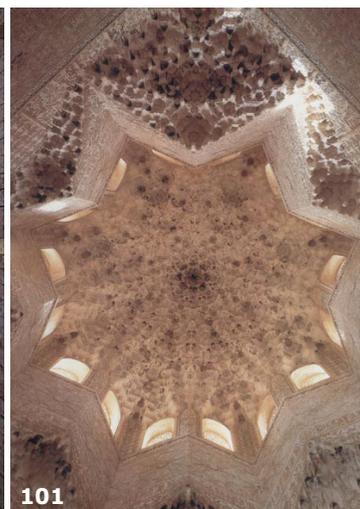


Fig. 99 y 100. El efecto de la luz en el interior de la muralla evoca el ambiente vibrante y mágico de la Alhambra. (R&R nº101, p. 41)

Fig. 101. Vista en la cúpula de la sala de los abencerrajes de la Alhambra. (R&R nº101, p. 35)

Fig. 102 y 103. La pureza formal de la nueva pieza se contrapone al perfil irregular de la muralla antigua.

Fig. 104. En el punto de contacto entre el tramo nuevo y el preexistente se abre el hueco para permitir el paso.

[34] JIMÉNEZ TORRECILLAS, A.: "Intervención en la Muralla Nazarí". R&R, nº 101, Valencia, Ed. UPV, 2006, p. 39



De igual manera, la materia busca relacionarse con la vibración cromática de la muralla, a la vez que genera en el interior de la nueva pieza, un interesantísimo efecto de luces y sombras que recuerdan a los efectos obtenidos en las celosías de la arquitectura de la Alhambra, de alguna manera entendiendo que la nueva arquitectura está enraizada en el lugar, y es capaz de hacer referencias a su historia arquitectónica, sin renunciar a su carácter contemporáneo.

Si bien el tono grisáceo del granito se aleja algo de los ocre de la muralla, se comprende esta solución como un compromiso entre la relación material y la identidad formal.

La nueva pieza se separa de la muralla, en una actitud de respeto hacia el elemento histórico, ya que cualquier contacto hubiera supuesto un deterioro en el tapial y un borde difícil de resolver.

Para atravesar la muralla se hace necesario recorrer el interior de la pieza, haciendo evidente la gran distancia existente entre los dos mundos, la granada histórica y la moderna, en un camino de reflexión interior. Sin embargo, se observa que las condiciones funcionales han terminado por imponerse sobre las exquisitas intenciones espaciales de la arquitectura, habiéndose perforado un nuevo paso directo y quedando el recorrido a elección del viandante.

En resumen, estamos ante un ejemplo de intervención en el patrimonio que muestra un gran respeto por los restos históricos, a la vez que propone una solución formal contemporánea con una profunda reflexión sobre los problemas arquitectónicos fundamentales (luz, composición, materialidad). Una arquitectura que busca relacionarse con el lugar en el que está creada, pero a la vez constituye una solución de valor universal. Un sugerente recorrido espacial que resuelve el problema formal de cómo atravesar una muralla sin romper su continuidad.



Fig. 105. Situación de las excavaciones donde se identifica el Teatro, en 1990. (Ramallo y Moneo, p.50)

Fig. 106. Excavaciones en 1997. (Ramallo y Moneo, p.50)

[35] RAMALLO, S.: "Introducción. Teatro Romano de Cartagena". En: *Teatro Romano de Cartagena*. Murcia, Ed. Fundación Cajamurcia, 2009, pp. 8-11

TEATRO ROMANO DE CARTAGENA (Murcia). 2004-2009 Rafael Moneo

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

Unas excavaciones arqueológicas iniciadas en 1988, permitieron encontrar los primeros restos del teatro y, tras valorarse su importancia, se decidió emprender un largo proceso de excavación arqueológica. La degradación del barrio y la ausencia de edificios de especial valor, sumado a la situación ruinoso de sus construcciones, facilitaron los trabajos.

La importancia de este monumento lleva a la necesidad de su puesta en valor, no sólo con la finalidad de recuperar parte de la historia de la ciudad, sino también como medio para la regeneración de una de las zonas más deprimidas. Por otro lado, su ubicación junto a la Catedral, el Palacio Consistorial, el Castillo medieval y las instalaciones portuarias, lo convierte en uno de los lugares más atractivos y monumentales de Cartagena.

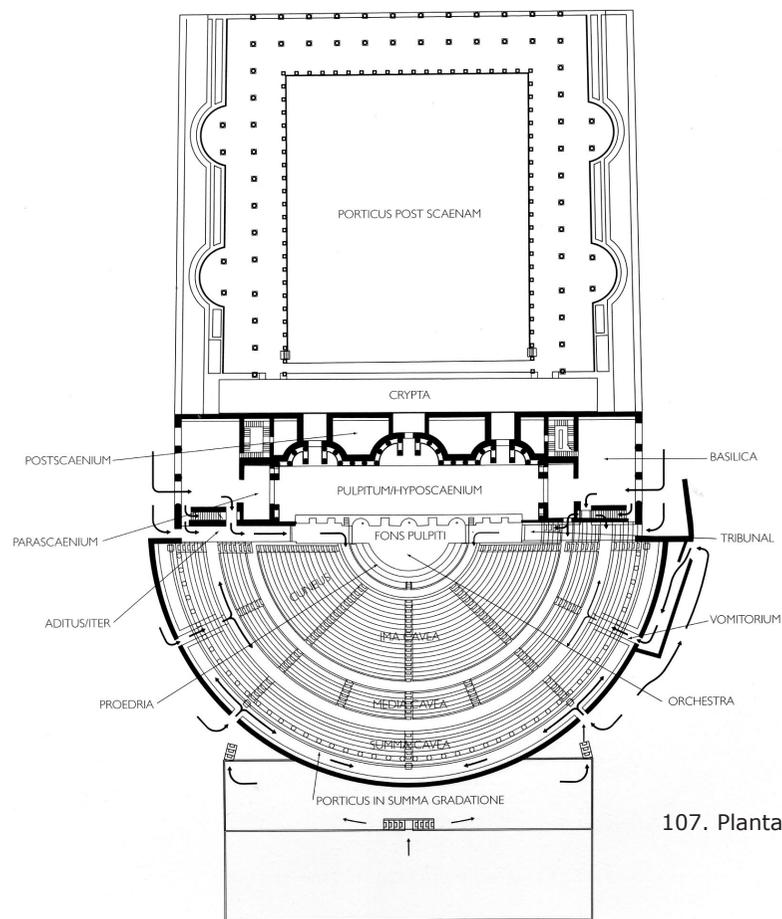
El teatro de Cartagena fue construido a finales del siglo I a.C. Para su ubicación se escogió la ladera suroccidental del Monte de la Concepción, con la intención de aprovechar la pendiente natural para la construcción del graderío.

El monumento alcanza su mayor esplendor en los inicios del siglo I d.C., pero la decadencia de la ciudad llevará a su destrucción a mediados del siglo II d.C.

A lo largo de la historia irá siendo objeto de diversas superposiciones. Un mercado romano en el siglo V, un barrio de viviendas en época bizantina y la superposición parcial de la iglesia medieval de Santa Maria la vieja, convierten al conjunto del teatro en un reflejo de la historia de la ciudad. [35]

El monumento constaba de cuatro partes diferenciadas, el escenario y el graderío en la zona central, y dos espacios ubicados en la parte inferior y superior del conjunto.

El graderío, excavado sobre la piedra natural y orientado a norte, con una dimensión de unos 44 m de radio, similar al teatro romano de Sagunto, podía albergar a unos 6500 espectadores. La cávea del teatro, se organiza en tres partes: *ima*, *media* y *summa ca-vea*.



107. Planta del Teatro Romano. Restitución teórica

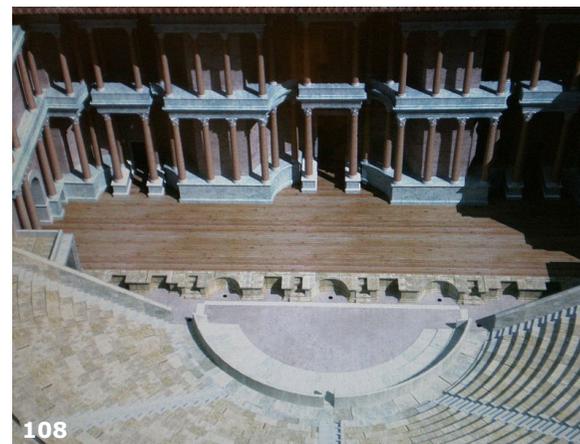
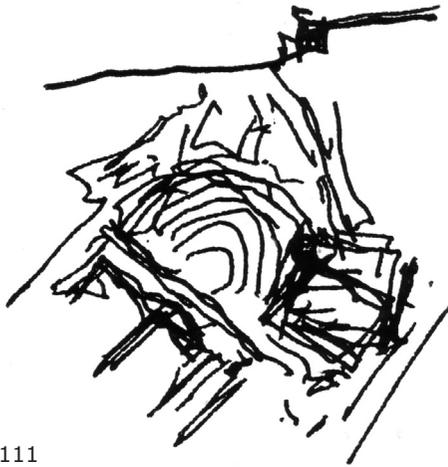


Fig. 107. Restitución teórica de la planta del Teatro Romano. (Ramallo y Moneo, p.160)

Fig. 108 y 109. Recreación infográfica y maqueta del Teatro original.



110



111

Fig. 110. El Teatro durante las excavaciones. (www.skyscrapercity.com)

Fig. 111. Croquis de R. Moneo. (Ramallo y Moneo, p. 56)

Fig. 112. Imagen del Teatro una vez excavado. 2002. (Fundación Teatro Romano de Cartagena)

A los pies del graderío se elevaba el edificio escénico, compuesto por el *pulpitum* y el *scenae frons*, y delimitado lateralmente por los *paraescaenia* y *basilicae*. Para su construcción fue necesaria la formación de una imponente base de *opus caementicium*, capaz de sustentar la monumental fachada escénica de más de 16 m de altura. El *podium* estaba cubierto de piedra caliza gris; la *scenae frons* tenía una planta articulada por tres exedras curvadas, donde se abrían las tres puertas de acceso al escenario, y un alzado con dos órdenes en los que se conseguía un interesante juego cromático gracias a la combinación de los tonos rojizos de las columnas, blancos de los capiteles y basas, y grises del *podium* y entablamento.



112

A estos dos elementos se le sumaban una explanada superior, que ordenaba el anillo exterior de la cávea, y una terraza inferior, ubicada detrás de la escena y seis metros por debajo del escenario, que albergaba un amplio espacio ajardinado rodeado por un pórtico, donde se refugiaban los espectadores en caso de lluvia y los actores realizaban preparativos para la representación. [36]

Tras el trabajo de excavación e investigación del monumento, se propuso la realización de un proyecto de consolidación y restauración en el que primara la conservación de los restos sobre cualquier otra consideración.

Para facilitar la comprensión del monumento, se decidió la construcción de un museo que albergará una descripción del complejo conjunto monumental y su evolución a lo largo de la historia, así como una exposición de los restos arqueológicos más interesantes.

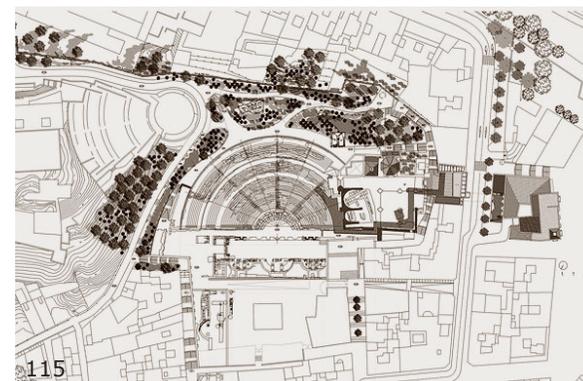


Fig. 113. Fotografía del Teatro reconstruido.

Fig. 114. Imagen del Teatro durante la intervención.

Fig. 115. Planta general de la propuesta de intervención. (Fundación Teatro Romano de Cartagena)

Fig. 116. Imagen global de la actuación: Palacio de Riquelme, edificio expositivo, Iglesia de Santa María la Vieja, Teatro y Parque Cornisa. (Ramallo y Moneo, p. 49)

Fig. 117. Sección donde se aprecia el recorrido expositivo. (Fundación Teatro Romano de Cartagena)



[36] RAMALLO, S.: "El Teatro Romano. Escenografía monumental para la representación del poder". En: *Teatro Romano de Cartagena*. Murcia, Ed. Fundación Cajamurcia, 2009, pp. 159-189

Solución adoptada

La intervención sobre el teatro romano forma parte de un gran proyecto de intervención que incluye la adecuación y urbanización con zonas verdes de todo el espacio exterior, situado tras el muro perimetral del teatro (Parque de Cornisa), el tratamiento de los accesos y urbanización de todo el sector, la realización de un museo para la exposición de las piezas halladas durante las excavaciones y, por último, la revitalización de los ejes viarios que conducen hacia el teatro.

El conjunto de la actuación se traduce en un recorrido museístico que parte desde el Palacio de Riquelme, pasando por la Iglesia de Santa Maria la Vieja, hasta llegar al Teatro, salvando para ello una notable diferencia de cota desde el puerto hasta el espacio teatral.

Respecto a la actuación sobre el teatro propiamente dicho, la solución adoptada ha ido encaminada, por un lado, a hacer visitable el monumento por parte de los ciudadanos, de tal manera que se recupere un espacio público perdido, y por otro lado a transmitir las señas de identidad de la Cartagena Romana.

Para hacer visitable la zona de la cávea se han reconstruido los peldaños de los accesos radiales, mediante nuevas piezas de piedra siguiendo las mismas características formales y materiales que las originales, pero marcando la diferencia con la textura final de la piedra.

Sin embargo, la zona de las gradas se ha establecido como "no pisable", lo que ha permitido mantener su estado desgastado, siendo puntualmente reconstruido, en las zonas con grandes pérdidas, para permitir la lectura de su forma original. Estas reconstrucciones se han realizado con mortero de cal, con textura lisa en contraste con la textura rugosa de las gradas desgastadas, y además se ha considerado oportuno reconstruirlas algo rehundidas respecto al nivel de las gradas preexistentes, pero buscando un tono similar que armonice con el conjunto.

La zona de la *orchestra* se ha insinuado mediante la colocación de una pequeña zona del revestimiento de mármol que debía estar presente originalmente y remarcando sus límites. Las nuevas piezas de mármol que reconstruyen un pequeño tramo, incorporan pequeños fragmentos de mármol hallados en las excavaciones, lo que permite reproducir fielmente el perfil de algunas piezas, utilizando el mismo material pero evidenciando su carácter de elemento nuevo.

La zona de la escena se ha tratado de reconstruir parcialmente para mostrar la importancia de la arquitectura romana, pero sin perder la idea de yacimiento arqueológico. Para ello se ha optado por una escena en la que se puede apreciar cada uno de los estratos que la componen, materializándose en un sistema compositivo que va incorporando capas progresivamente siguiendo un recorrido lineal.

De los materiales empleados en los elementos reconstruidos en la escena destacan los muros de fondo realizados con fábrica de ladrillo rellena de hormigón y revestida de pequeñas piezas de piedra tomadas con mortero de cal, así como los órdenes de columnas que se han realizado mediante fábrica de ladrillo revestida con mortero coloreado, para armonizar con los tramos de columnas hallados en la propia excavación.

En la parte superior del teatro se ha construido un nuevo muro de piedra que delimita la cávea, con un despiece en el que se han dejado las juntas verticales abiertas para armonizar con la vibración de luces y sombras presente en las gradas. Este elemento conforma un mirador ajardinado con vistas al puerto, a la ciudad y al teatro.

Por otro lado, la manera de actuar ha buscado emplear dos criterios que inciden en el respeto hacia el monumento: la reversibilidad de la actuación y el mínimo impacto material. Para conseguir la reversibilidad se ha introducido un elemento separador entre la obra nueva y la original, a base de un entramado de tiras de fibra geotextil que asegura el fácil desmontaje de los nuevos elementos. En la reducción del impacto material se ha realizado un gran esfuerzo por emplear técnicas y materiales afines a los del edificio original. [37]



Fig. 118. Fotografía donde se observa la restitución de fragmentos de la orchestra, así como la restitución de otros elementos de la cávea y de la escena.

[37] Fundación Teatro Romano de Cartagena, "La Restauración", [En línea] <http://www.teatroromanocartagena.org>

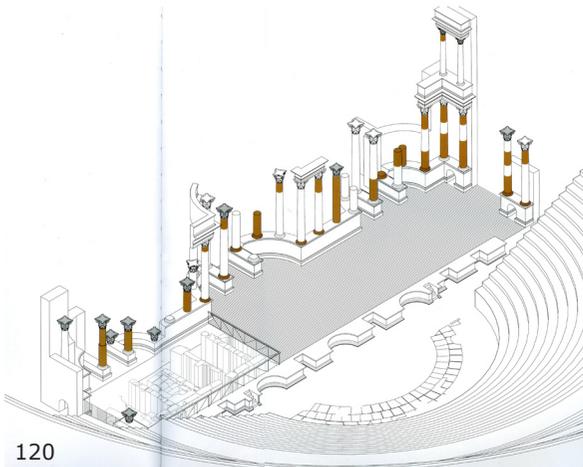


Fig. 119. Imagen final de la escena, reconstruyendo sólo una parte de la *scaenae frons* y del *pulpitum*.

Fig. 120. Primera propuesta de restitución de la *scaenae frons*. (Ramallo y Moneo, p. 52)

Fig. 121. Imagen de parte de la escena reconstruida, sin perder el carácter de yacimiento arqueológico. Las actuaciones fragmentarias en el graderío de la *cávea* reafirman este concepto.

Criterio y análisis de la intervención

La actuación se concibe desde una óptica de restauración eminentemente arqueológica. El proyecto plantea una reconstrucción parcial en la que, sin perder la imagen de resto arqueológico, se pueda percibir la grandeza del teatro.

Los criterios de actuación del proyecto pretenden conseguir un acuerdo entre la arquitectura y la arqueología del monumento, se busca transmitir la idea de convivencia entre la reconstrucción parcial del teatro y la constatación del conjunto como yacimiento arqueológico.



El planteamiento del monumento como museo de sí mismo, sin la pretensión de su restitución funcional, conlleva el empleo de soluciones delicadas, imposibles de concebir en un edificio destinado a un uso más exigente. Esto hace posible que el monumento pueda mostrarse como una especie de ruina consolidada.

Esta manera de actuar exige reducir las circulaciones a unos recorridos concretos, lo que sumado a su controlada accesibilidad al recinto, lo convierte en un paisaje contemplativo, un gigantesco monumento a la cultura romana.



Fig. 122. Imagen global del Teatro reconstruido.

Fig. 123. Lateral de la Cávea en el *aditus* oriental.

Fig. 124. Detalle de la reconstrucción del muro perimetral, sobre los restos originales. Piezas de piedra que articulan las preexistencias con el nuevo muro de cierre.

Fig. 125 y 126. Diferentes situaciones en el graderío.



Desprovisto de las capas de piedra que le dotarían de una imagen más acabada, más real, el monumento muestra sus entrañas, aportando una visión romántica del conjunto, sacando partido al valor evocador de la ruina, una ruina que durante años había estado sepultada bajo la ciudad.

En el graderío se actúa de tal manera que se obtiene una visión de las diferentes capas que conforman la construcción, intercalándose unas con otras para obtener un conjunto con variedad de situaciones, propio de una ruina. Esta variedad se unifica con unas tonalidades concordantes, que logran generar una armonía compositiva a pesar de la gran heterogeneidad.

Así se suceden zonas con la roca vista, otras consolidadas, gradas reconstruidas con la tabica de piedra sin revestir y otras completamente revestidas por mortero de cal. También se aprecian algunas zonas con grandes piezas de piedra en las circulaciones radiales, donde se conjugan piezas originales con nuevas, y una pequeña porción de la *orchestra* en la que se opta por una reconstrucción casi literal, a partir de grandes piezas de mármol blanco. Todo un catálogo de soluciones de difícil integración y lectura a veces un tanto confusa.

En la reconstrucción de la cara lateral de la cávea en el *aditus* oriental se busca una vez más la integración material, con una sutil diferenciación en la textura superficial que permita reconocer los nuevos elementos, sin distorsionar la imagen global. Retranqueados, los nuevos muros sugieren el *opus caementicium* original romano.

La actuación en el escenario busca mostrar una idea de lo que debió ser, con cierto aspecto de ruina, sin pretender una restitución volumétrica. En la mitad oriental, el escalonamiento en altura de las columnas de la escena, en una progresión descendente de este a oeste, "pretende evocar el proceso de evolución y decadencia del edificio romano". [38]

Esta reconstrucción de los órdenes se apoya en la reconstrucción, también escalonada, del muro de cierre de la escena. Con ello se consigue por un lado insinuar la escala original de la escena, y por otro lado ponerla en relación con el muro de cierre de la cávea, factor imprescindible para la identificación del tipo de teatro romano.



La intención de mostrar distintos estratos del monumento también se pone de manifiesto en el escenario. En la mitad occidental se insinúa el contorno de la escena mediante la elevación del zócalo del pódium, pero se elimina la tarima mostrando los restos de construcciones posteriores, donde se observan esculturas, altares y pedestales, reutilizados como material de construcción, expresando el desmantelamiento que sufrió el teatro.

Se observa un gran cuidado en la incorporación de los restos originales en la fábrica reconstruida. Se trata de un trabajo de un lenguaje reconstructivo propiamente arqueológico. Mediante la restitución de faltantes, con materiales simplificados, que abstraen la textura y el color original, indicando la parte añadida pero configurando una unidad armónica, del mismo modo que se actúa en las piezas expuestas en el recorrido museístico.

Así pues el empleo de ladrillo, piedra y cal, haciendo un gran esfuerzo en buscar un tono que armonice con la materialidad de los elementos originales, proporciona al conjunto una valiosa unidad entre lo nuevo y lo original, que permite comprender la actuación como una obra con carácter propio.

Cabe destacar el método científico reconstructivo empleado. Mediante un detenido estudio de los restos y las huellas encontradas en ellos, "se pudo restituir la planta del *scaenae frons* con bastante fiabilidad a partir de los recortes e improntas conservadas en la superficie del *opus caementicium*". [39]

El conjunto del teatro se cierra mediante la reintegración moderna del muro anular de la cávea. Este cerramiento de piedra delimita el monumento, restituyendo parte de su entidad en el paisaje urbano, a la vez que configura el balcón del Parque de Cornisa. Este muro se asienta, retranqueándose, sobre una primera banda reconstruida, que a su vez se asienta sobre el muro original de piedra arenisca, siguiendo un doble criterio de adaptación a los límites preexistentes y de separación, según el interés formal de cada punto. El muro se escalona hasta alcanzar la altura de la cornisa del *scenafrente*.

En este sentido es muy interesante el esfuerzo del proyecto en la integración del teatro romano a la ciudad, enlazando edificios ya construidos y vacíos urbanos en un recorrido museístico que configura una auténtica "promenade" arquitectónica, en la que se incluye una especie de "jardín arqueológico integrado en la ciudad". [40]



127



128

Fig. 127. Detalle de piezas de la *escaenae frons*.

Fig. 128. Imagen final de la *orchestra*, desde la *ima cavea*. (Ramallo y Moneo, contraportada)

Fig. 129. Acceso al Teatro, tras el recorrido expositivo.

[39] RAMALLO, óp. cit., p. 183

[40] MONEO, R.: "El Edificio. El Museo del Teatro Romano". En: *Teatro Romano de Cartagena*. Murcia, Ed. Fundación Cajamurcia, 2009, p. 98



La llegada al teatro se produce, tras el recorrido museístico por el subsuelo de la iglesia, sobre una plataforma metálica ligera que de alguna manera recompone el espacio de la tribuna, configurando un palco moderno desde donde contemplar el conjunto de la intervención. La ligera materialidad y la geometría diagonal, marcan con claridad la introducción de un nuevo elemento, a la vez que generan una cierta unidad en el discurso moderno en un posible homenaje al *opus reticulatum* romano.

En resumen, se trata de una intervención muy conservadora, que apoyada en un exhaustivo estudio arqueológico, propone una reconstrucción que mantiene la idea de la ruina, pero permitiendo entender la grandeza del monumento, y a través de una cuidada gradación armónica.

Tal vez se echa de menos un mayor grado de reconstrucción de la cávea o del frente escénico, presente en algunas propuestas iniciales, que quizá hubiese podido permitir la recuperación del valor funcional, ya que el espacio se presenta como excelente lugar para la representación teatral, recuperando así parte del alma del monumento.

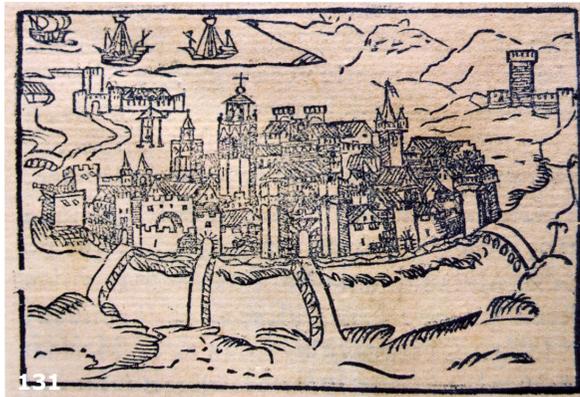
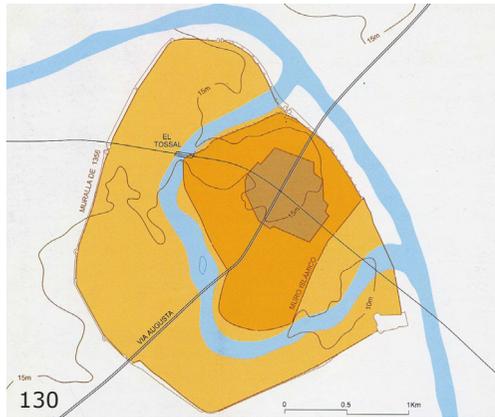


Fig 130. Emplazamiento de la Valencia primitiva en un hipotético meandro1. (Plano ofrecido por ROSELLÓ, V; ESTEBAN, J., La fachada septentrional de la ciudad de Valencia, Bancaja, Valencia, 2000, p.11)

Fig. 131. Año 1546. La ciudad de Valencia, desde el Norte. (Xilografía del libro de P.A. Beuter.)

PUENTES DE SERRANOS Y DE LA TRINIDAD DE VALENCIA. 2005-2010 Ignacio Bosch Reig.

Descripción del monumento

Los puentes de Serranos y de la Trinidad están situados sobre el río Turia, en la zona norte de acceso a la ciudad histórica de Valencia.

La ciudad de Valencia se fundó en una zona alta, entre dos brazos del río Turia y alejada del mar. Su expansión se produjo inicialmente hacia el sur, superando el brazo menor y quedando el brazo norte como límite. Los sucesivos recintos amurallados fueron remarcando este hecho quedando sólo algunas construcciones importantes del otro lado del río.

Las rutas provenientes del norte exigieron desde su fundación, la necesidad de puentes que permitieran el acceso a la ciudad. Los restos arqueológicos de la Almoína, ubicados en lo que fue parte del foro romano, indican la presencia del Cardo de la ciudad, por el que discurría la vía Augusta, en correspondencia con el actual Puente de la Trinidad.

Inicialmente los puentes se construyeron en madera, pero la fuerza destructora de las riadas que periódicamente iban dañando su estabilidad, produjo, ya en el siglo XIV la creación de una institución, "la junta de Murs i Valls", que promoviera la construcción de estos elementos con materiales más duraderos.

Durante su existencia se construyeron los cinco puentes de piedra que cruzan el Turia actualmente (Trinidad, Serranos, Real, Mar y San José), así como los muros pretilos de encauce del río, y las escaleras y rampas de bajada al mismo.

Los puentes medievales, herederos de sus precedentes romanos, se construyeron con menos pretensiones. De tableros más estrechos, con luces de vanos menores y anchos de pilas mayores, mantuvieron el aspecto de solidez propia de los puentes de piedra. Estos introdujeron tres novedades respecto a los romanos: simbolismo religioso a través de

las capillas o casilicios, planteamiento defensivo con baluartes de acceso, y funcionalidad peatonal con la aparición de los arrimaderos-apataderos para seguridad y descanso del caminante. Esto último se conseguía elevando los tajamares hasta la altura del tablero, permitiendo ensanchar la capacidad del tablero de manera eficaz. La incorporación de estos elementos introdujo una imagen nueva a la ciudad que aportaba un perfil de gran vibración. Esta tipología se utilizó de forma generalizada en el Reino de Valencia como puede constatarse en el Puente de San Gregori en Alcira sobre el Xuquer del XIV o XV, el Puente de Sot de Ferrer sobre el Palancia en Jérica del XVI, el Pont Vell d'Ontinyent sobre el Clariano del XVII, el Pont del Camí del pou del moro sobre el Gorgos del XVII-XVIII, o el Puente de Santa Teresa en Elche sobre el Vinalopó del XVIII. [41]



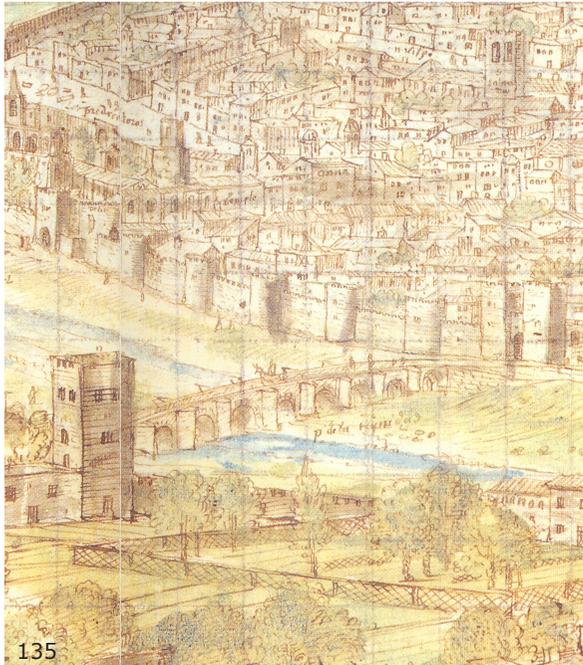
Fig. 132. Puente de Sot de Ferrer sobre el Palancia (Valencia). Posiblemente del siglo XVII. El tajamar se prolonga hasta el tablero creando arrimaderos.

Fig. 133. Puente de Jalnce sobre el río Magro (Valencia). Construido en sillería, los tajamares conforman arrimaderos.

Fig. 134. Puente de Gondomar (Pontevedra). Arrimaderos sobre tajamares triangulares.



[41] SANCHÍS DEUSA, C.: Els Ponts Valencians Antics. Valencia. Ed. Consellería de Obras Públiques, Urbanismo y Transporte, 1993. En: FERNÁNDEZ, M.; PASCUAL, G.; CARMONA, P.; BOSCH, I.: "Lectura Histórico-Cultural de los Puentes de Serranos y de Trinidad", in XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, p. 1915



135

Fig. 135. Detalle Puente de Trinidad. Vista de Antoine Van Den Wijngaerde, 1563. Msc. Bib. Nacional Viena

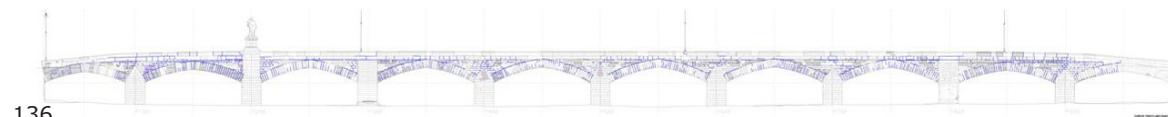
Fig. 136. Alzado del puente de la Trinidad, aguas abajo

El puente de la Trinidad

El puente de la Trinidad es el puente de piedra más antiguo de los que se conservan sobre el cauce del río. Construido entre los años 1402 y 1407, toma su nombre del Convento de la Trinidad, por su proximidad al mismo. El puente resistió a las sucesivas riadas, incluso a la de 1517, que tan solo le arrancó parte de los pretils, hecho notable si se compara con los daños producidos por la riada en el resto de puentes ya que estos quedarían inservibles.

La longitud del puente es de 158,31 metros, con un trazado casi perpendicular al eje del río. Consta de 10 arcos apuntados de 16,30 metros de luz, formados por una rosca de dovelas de 1,20 metros. La relación flecha/luz es 1/7. Tiene 9 pilas exentas de 2,75 metros de ancho, con tajamares triangulares a ambos lados que ascienden hasta el arranque de los arcos y quedan rematados con cubierta piramidal, excepto los dos de la pila primera, aguas arriba y aguas abajo, en los que se sitúan las esculturas y los dos aguas arriba de las pilas número 3 y número 8 en los que se sitúan las escaleras originales de descenso al río. El tablero tiene entre tímpanos 10,50 metros y útil 9,60 metros. El pretil es de 1 metro de altura y se remata con albardilla biselada. La altura del puente respecto al lecho del río, varía entre 5 metros en los encuentros con la ciudad y 6,65 metros en el centro.

La cimentación del puente está compuesta por una losa continua, en toda la longitud y anchura del puente, realizada en hormigón ciclópeo de cal y canto, de 1,80 metros de profundidad y terminada con una capa de piedra caliza, a base de piezas trapezoidales de 20 cm de espesor, 45 cm de anchura y longitud variable de 80 a 100 cm. En lo que respecta al puente propiamente dicho, este está construido a base de una capa exterior de sillares de piedra tosca de Rocafort tomados con mortero de cal y un relleno de hormigón de cal y canto.



136

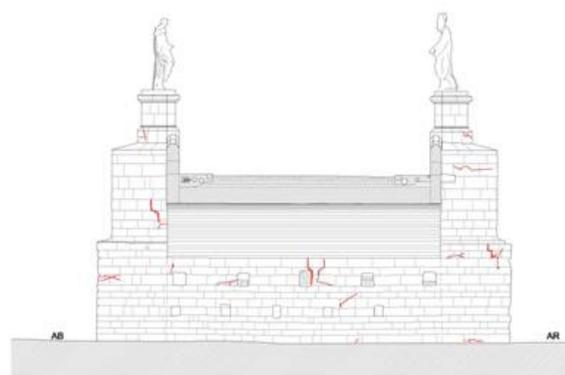
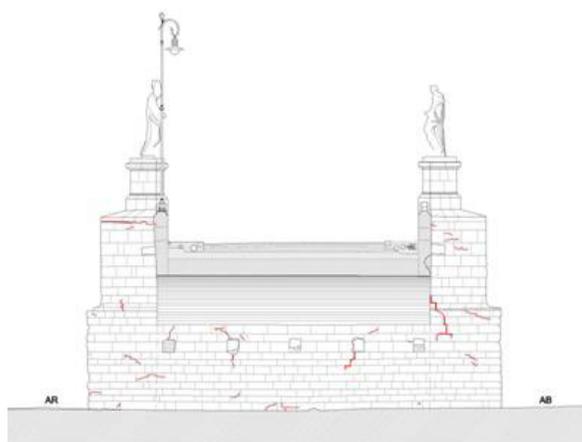
Los tajamares de las pilas son triangulares tanto aguas arriba como aguas abajo, a diferencia de los puentes romanos donde los tajamares aguas abajo se redondeaban para favorecer el movimiento del agua. Esto probablemente se deba al reducido caudal del río. El remate en copete se inicia dos hiladas por encima del arranque de las bóvedas, probablemente como búsqueda de contrafuerte innecesario sobre las pilas.

Los casilicios fueron la expresión pública del profundo sentido religioso de la sociedad de la Edad Media. En ellos se representaban devociones tanto particulares como públicas, configurándose como imágenes escultóricas habitualmente cobijadas bajo una estructura porticada. Hay constancia de la existencia de casilicios en el puente de la Trinidad desde principios del siglo XVII, pero debido a los acontecimientos bélicos de la guerra de la independencia, estos sufrieron graves daños que provocaron su demolición en 1823. Las dos esculturas existentes en la actualidad en el puente dedicadas a San Luis Beltrán y a Santo Tomás de Villanueva, habían estado instaladas en el puente de San José desde 1694, y se decidió su traslado en 1942 en previsión de un mayor número de viandantes con motivo del traslado del Museo Provincial de Bellas Artes al antiguo Convento de San Pio V. [42]



Fig. 137. Vista del puente de la Trinidad, aguas arriba. Se aprecian los arcos apuntados y los tajamares triangulares.

Fig. 138. Alzados interiores de las pilas del puente de la Trinidad, aguas abajo de la pila 2 norte y pila 2 sur. Se observan marcadas en rojo las grietas existentes.



[42] MORENO R., E y OTROS.: "Los casilicios como elementos ornamentales y devocionales de los puentes de Trinidad y Serranos de Valencia". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia. Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1935-1943



Las escalares de bajada al río al cauce del Turia se encontraban incompletas y cegadas al paso de peatones por la continuidad del pretil. Su uso público a lo largo de la historia queda constatado en numerosos documentos gráficos entre los que destaca el grabado de la "Naumaquia".

El análisis del material pétreo presente en el puente llevó a la distinción de dos tipos de piedra: la piedra Tosca de la cantera de Rocafort y la piedra Tosca de la cantera de Godela. Mientras la primera está presente en la casi totalidad del monumento, la segunda aparece exclusivamente en la materialización del pretil. Esto es debido a que, durante la guerra de la independencia, entre 1808 y 1816, se realizó un desmontaje para evitar el atrincheramiento de las tropas francesas en la toma de la ciudad. Posteriormente se reconstruyó con la piedra de la nueva cantera, tapando como se ha dicho antes, los huecos de acceso a las escaleras.



Fig. 139. Vista de la pila3 aguas abajo del puente de la Trinidad. Se aprecia el tramo de escalera.

Fig. 140. Naumachia, grabado de Carlos Francia. 1762

El puente de Serranos

El puente de Serranos presente en la actualidad sobre el río Turia se acuerda construir en 1518, por parte de la "Junta de Murs i Valls" tras la destrucción del anterior producida por la riada de 1517. Anteriormente habían existido en su lugar numerosos puentes de madera o incluso de piedra que fueron sustituidos o derribados por las sucesivas riadas. Ya las crónicas árabes hacen referencia a él como Bab al-Qantara (el puente) por ser el único que existía en el cauce.

Este retoma las características de los puentes medievales configurándose como puente urbano con casilicios y arrimaderos, como se puede reconocer en el detalle de la "Vista general de Valencia de 1563", de Anthoine Van den Wijngaerde, y en el plano de Tomás Vicente Tosca, de 1704, donde los dibuja con planta semicircular.

El puente es construido bajo la dirección del pedrapiquer Juan Bautista Corbera [43], siguiendo la dirección del eje de la calle de Serranos. La traza se organiza en nueve vanos de 11 m de ancho, con arcos escarzanos de 18,50 m de luz y dovelas de 1,20 m de alto, apoyados sobre ocho pilas exentas de 3,50 m de anchura, con tajamares triangulares a ambos lados, que se elevan hasta el tablero, donde definen los espacios de arrimaderos. La piedra empleada en la Tosca de la cantera de Rocafort, caliza travertínica de color ocre.

En origen los arrimaderos se construyen en 15 de los 16 tajamares, ya que en el tajamar AB de la pila 7ª existió desde su inicio una escalera cuyos muros son prolongación de la pila. Incluso en un detenido análisis del dibujo de Wijngaerde cabe reconocer en el tajamar de la pila 7ª la existencia de dos personajes en actitud ascendente o descendente.

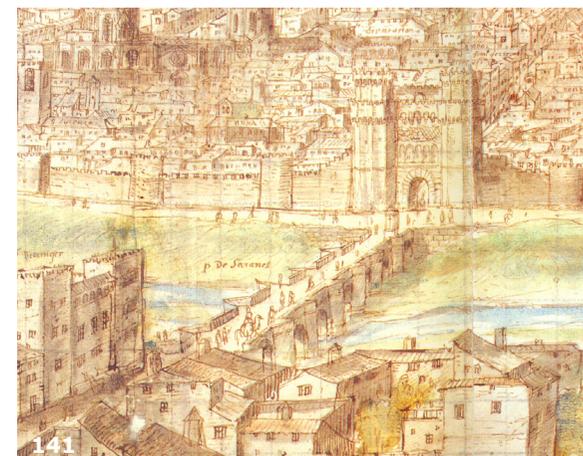
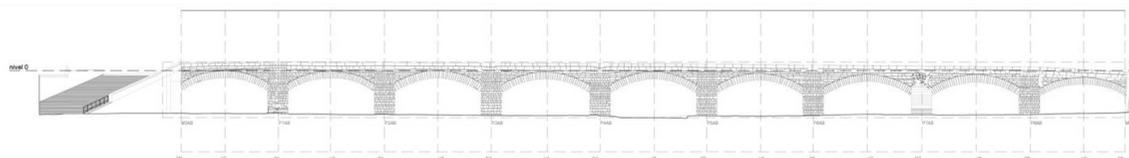


Fig. 141 y 142. Fragmentos de la vista de Valencia realizada por Anthoine van den Wijngaerde en 1563.

Fig. 143. Alzado aguas abajo del puente de Serranos.



[43] PINGARRÓN, F.: *Arquitectura religiosa del siglo XVII en la ciudad de Valencia*. Valencia, Ed. Ayuntamiento de Valencia, 1998, p. 45

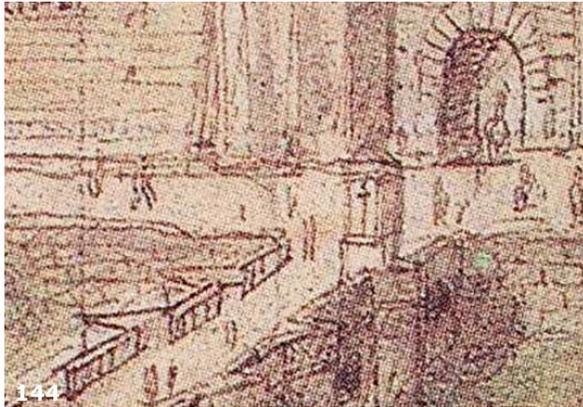
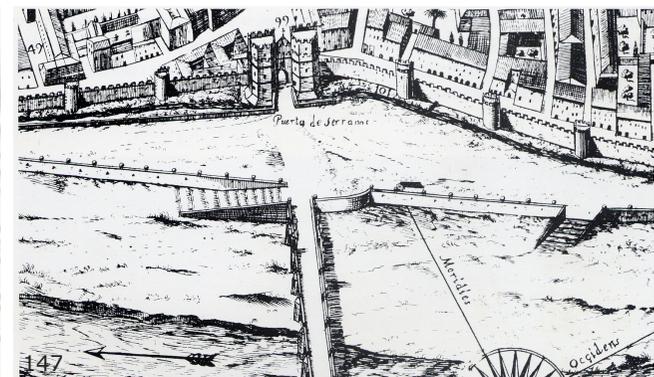
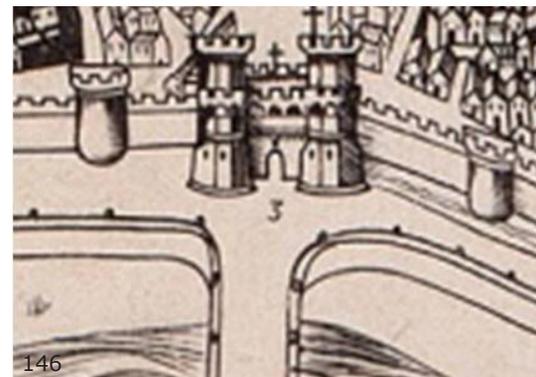


Fig. 144. Fragmento de la vista de Valencia realizada por Anthoine van den Wijngaerde en 1563.

Fig. 145. Vista de la pila 1 aguas abajo del puente de Serranos.

Fig. 146. Fragmento del plano de Valencia de Mançelli. 1608

Fig. 147. Fragmento del plano de Valencia de Tosca For-
tea. 1738



Las primeras intervenciones que experimenta el puente de Serranos son la incorporación del Casilicio de “La Cruz Patriarcal de san Bartolomé” en 1538 realizado en la pila 1ª aguas arriba, en piedra de Barcheta, por el autor del puente y el maestro imaginero Juan Gilart. En 1670 se construye el Casilicio de “San Pedro Nolasco” justo enfrente del anterior, diseñado y costeado por el fraile José Sanchís, y construido por el cantero Pere Leonart Esteve. Para el montaje de este 2º casilicio se rehízo la totalidad del tajamar. Así, el tajamar de la pila 1ª aguas abajo es diferente al resto, tiene mayor altura, anchura y distinta morfología, de forma que la moldura corrida de coronación, que recorre todos los tajamares, no existe en éste, reconociéndose en su unión, su construcción anterior.

La construcción de la primera parte de la Bajada de Carruajes, se debe vincular con el inicio en 1591, de las obras de los muros pretiles del Rio Turia, probablemente entre 1609 y 1704, ya que en el plano de Mançelli no está dibujada, mientras que en Tosca ya aparece. Su prolongación, en discontinuidad constructiva (como vemos en la el estado actual), debió producirse entre 1704 y 1738, ya que aparece definida en el Tosca actualizado por Fortea, donde se observa las líneas del pavimento actual.

La existencia en origen de los arrimaderos, viene afirmada documentalmente por la relación de gastos presentada a la “Ilustre Fábrica Nueva del Rio”, con fecha 30 de junio

de 1808, por las obras realizadas entre el 2 de marzo y el 23 de junio de ese año, por “deshacer trece lunetas o rellanos con sus asientos que había a los lados del puente de Serranos y principiar a cerrar los portillos con baranda recta con planos inclinados a la parte del rio sobre los postes del puente donde estaban los asientos”. [44]

Su confirmación material, ha quedado demostrada en el seguimiento arqueológico de las obras de restauración, reconociéndose dos temas:

- Que el mortero de agarre de los copetes, estaba datado en el siglo XIX (por disponer en su masa de restos de cerámica de dicho siglo).
- Que en su perímetro y en el vértice del triángulo, existían huellas de asentamiento anterior de sillares, mientras que en su centro y bajo el pretil desmontado, aparecieron huellas de desgaste e incluso restos de mortero de cal, que marcaría el inicio del pavimento original.

Es decir, en 1808, se sustituye el pretil-baranda de los trece arrimaderos con sus asientos dispuestos en su vértice, (con el objetivo de que, no sirvieran de parapeto a las tropas napoleónicas), por una protección recta, y terminación piramidal de los tajamares.

Dos años después, en 1810, se excavó una galería en la pila 4 (la central), de 4,80 x 0,80 x 0,90 m, como preparación de una “mina”, para volar el puente, probablemente en respuesta al segundo asedio que sufrió Valencia, por las tropas francesas al mando del Mariscal Suchet, en marzo de ese año. [45]

En 1811, coincidiendo con el tercer y definitivo asalto a Valencia, se desmonta la bóveda del 2º vano y los dos casilicios. La confirmación documental la encontramos en el plano del asedio de 1812, editado en 1834. Nos muestra una vista del puente de Serranos, sin casilicios, y con una estructura provisional en aspa en el segundo vano. Para encajar esta estructura en cruz, en las caras interiores de las pilas 1ª y 2ª que dan al vano 2º, se ampliaron los mechinales, con doble fila superior en las hiladas 7ª y 8ª, y nueva fila abajo en la hilada 2ª. Igualmente, la unión de la moldura corrida, demuestra que el tajamar se construyó antes que el vano. [46]

[44] Archivo Municipal de Valencia (AMV): *Libros Fábrica Nueva del Río, II.II-80, fols. 83r-88v*. Citado en: PASCUAL, G.; RUIZ, E.: “Seguimiento Arqueológico de las Obras de Restauración del Puente de Serranos: Informe sobre la coronación de las Pilas del Puente, sus Pretiles y la Estructura Excavada en la Pila 4”. Informe Arqueológico presentado a la Conselleria de Cultura y Deporte de la Comunidad Valenciana, Valencia, agosto 2008, p. 11

[45] DE SOJO, FERMÍN (1909): *Minas militares terrestres. Lecciones explicadas en la Academia de Ingenieros*. Tomo II, p. 233. Citado en: PASCUAL, G.; RUIZ, E.: “Seguimiento Arqueológico de las Obras de Restauración del Puente de Serranos: Informe sobre la coronación de las Pilas del Puente, sus Pretiles y la Estructura Excavada en la Pila 4”. Informe Arqueológico presentado a la Conselleria de Cultura y Deporte de la Comunidad Valenciana, Valencia, agosto 2008, p. 14

[46] AMV: *Libros Fábrica Nueva del Río, II.II-81, fol. 140. 30ENE1813*. Citado en PASCUAL, G.; RUIZ, E.: “Seguimiento Arqueológico de las Obras de Restauración del Puente de Serranos: Informe sobre la coronación de las Pilas del Puente, sus Pretiles y la Estructura Excavada en la Pila 4”. Informe Arqueológico presentado a la Conselleria de Cultura y Deporte de la Comunidad Valenciana, Valencia, agosto 2008, p. 28



Fig. 148. Vista del puente de Serranos, aguas arriba.

Fig. 149, 150 y 151. Imágenes de los diferentes daños presentes en los puentes.

Necesidad de la intervención

Los puentes presentaban dos cuestiones claves sobre las que se debía actuar. Por un lado los deterioros presentes en el material pétreo que habían producido problemas estructurales y estéticos en el monumento, y por otro lado las modificaciones formales y de uso que habían sufrido a lo largo de su historia.

En los estudios de los daños presentes en el material pétreo se extrajeron tres tipos de deterioros: de origen estructural, de origen físico-químico-ambiental, y de origen humano.

- Los de origen estructural los constituyen las grietas paralelas a los arcos en la unión de estos con las bóvedas, con dimensiones de hasta 6 cm de espesor. [47]
- Los de origen físico-químico-ambiental: erosión superficial y profunda, pérdida de sección, suciedad generalizada, suciedad intensa, manchas y costras negras, afloración de sales, humedades y aparición de líquenes y vegetales. [48]
- Los de origen humano hacen referencia tanto a intervenciones poco apropiadas como el rejuntado con mortero de cemento o la disposición de anclajes metálicos, como a actuaciones vandálicas tales como grafitis o manchas producidas por el humo y el fuego de hogueras.

[47] MARTINEZ, A. y OTROS: "Análisis del comportamiento estructural de los puentes históricos de Serranos y Trinidad en Valencia". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1849-1866

[48] NAVARRO, A.; BOSCH, L.; ROIG, J.L.; DOMÉNECH, M^a T.; BOSCH, I.: "Lectura constructivo-tecnológica de los puentes de Trinidad y Serranos de la ciudad de Valencia: materiales pétreos, daños y causas". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1867-1884



149



150



151

Respecto a las alteraciones formales y de uso producidas en los puentes se plantearon las siguientes actuaciones:

- La recuperación del trazado original de las escaleras de bajada al cauce para devolverles su uso de conexión con el río.
- La recuperación de los 13 arrimaderos del puente de Serranos existentes hasta 1808 para recuperar la traza original y los espacios de remanso desaparecidos.
- La reestructuración de la conexión de la bajada de carruajes con el nivel del lecho del río actual para mejorar la relación de la ciudad con el cauce.
- La peatonalización de los puentes para reducir las cargas que habían producido los deterioros estructurales.



Fig. 152. Vista del estado inicial ed la rampa de bajada al río del puente de Serranos.

Fig. 153. Vista de la pila 7 aguas abajo del puente de Serranos.

Fig. 154. Vista del puente de Serranos en su conjunto.

Fig. 155. Vista de las pilas, rematadas por copetes de piedra, en la zona aguas abajo del puente de Serranos.

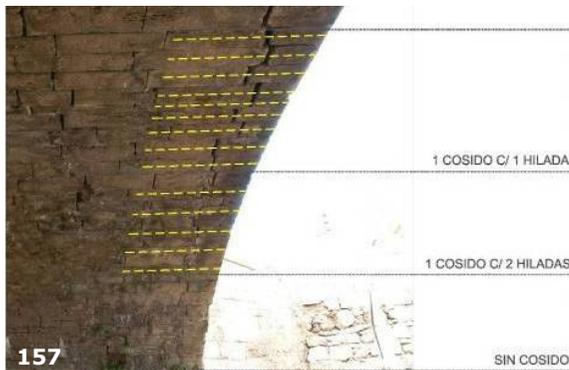
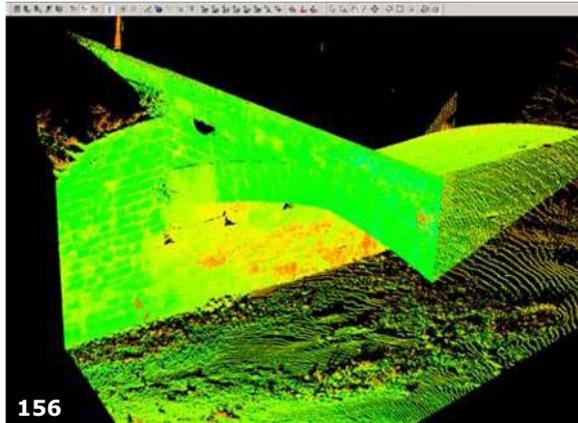


Fig. 156. Imagen de nube de puntos obtenida con el scanner-láser 3d Cyrax 2500

Fig. 157. Esquema del cosido estructural en un vano del puente de Serranos.

Solución adoptada

Dada la complejidad y dimensión de las actuaciones necesarias para dar respuesta a las necesidades planteadas, se decide organizar el proyecto en dos fases. Una primera fase en la que se acometan los trabajos de restauración de los propios puentes y una segunda fase en la que se realice la intervención desde el punto de vista urbano.

1ª Fase de la Intervención. Restauración de los Puentes.

En el periodo 2005-09 se ha procedido a la restauración de los Puentes de Serranos y de la Trinidad, realizando las actuaciones de consolidación estructural, limpieza, reposición, consolidación e hidrofugación del material pétreo, recuperación del trazado original de las escaleras de bajada al río, recuperación de 13 arrimaderos y prolongación de la bajada de carruajes.

El proceso de toma de datos consistió en un escaneado 3d de los monumentos, apoyados por sistemas de rectificación fotográfica y toma de datos tradicional. Con ello se obtuvo un dibujado de gran precisión de los puentes, con la ubicación exacta de cada uno de los sillares, que sirvió de base para la localización de todos los deterioros presentes, así como del estudio de su comportamiento estructural.

El análisis del comportamiento estructural determinó que las fisuras-grietas lineales de las bóvedas que aparecen paralelas a los arcos eran debidas a las tensiones horizontales centrífugas derivadas de las operaciones de frenado, aceleración y giro de los vehículos del tráfico rodado que durante décadas han actuado sobre el puente.

La consolidación estructural consistió en el relleno de las grietas con mortero de cal y el cosido transversal mediante varillas de fibras aramídicas de 6/7 mm de diámetro, con 2m de longitud, y, en los vanos 8 y 9 del Puente de Serranos, el cosido transversal en los 11m anchura, con varillas de 25mm de diámetro.

Respecto a la degradación del material pétreo y una vez caracterizados el material y los deterioros, y reconocidos sus procesos de degradación, y tras su documentación gráfica y fotográfica, se proyectaron los procesos de intervención adecuados para paralizar la

degradación y evitar el avance de las patologías encontradas. Estos procesos se dividieron en tres grandes apartados: procesos de limpieza, procesos de restitución de materiales pétreos y procesos de tratamiento de consolidación-protección ante un cuadro fisurativo significativo, sobre todo en los laterales del puente y en los vanos más próximos a los estribos.

El material pétreo presentaba una alta degradación, con erosión superficial y profunda, pérdida de sección, suciedad generalizada, suciedad intensa, manchas negras-costras, afloración de sales, humedades, aparición de líquenes, vegetales, , así como juntas de mortero de cemento, anclajes metálicos, y actuaciones vandálicas como grafitis, manchas de humo,...

Con el objeto de aplicar el tratamiento más adecuado, se hizo un riguroso examen-reconocimiento-grafiado de los daños, con realización de ensayos previos de caracterización físico-química del material pétreo, con reconocimiento de sus procesos de degradación, de los agentes causantes, y de los métodos más eficaces de recuperación.

Para a continuación, aplicar la secuencia:

Limpieza previa manual, limpieza general con lanzadera de agua a presión (70-150 BAR), limpieza intensa con proyección de abrasivos en seco con silicato de alúmina de $\varnothing = 0.02$ a 0.08 micras, y limpieza específica con gel anti graffi 200 + quita sombras 60 ge, eliminación de manchas-costras negras con hidróxido sódico, y eliminación de eflorescencias salinas con de empacos de Sepiolita y Arbocel al 50%, impregnados hasta saturación con AB57

Restitución de juntas mediante mortero de cal hidráulica y arena (1:3), con una segunda capa de mortero de cal grasa y cal hidráulica en partes iguales y arena en proporción (1:3).

Restitución pétreo realizada solo para recuperar su unidad constructivo-estructural, o funcional, mediante cajeadado a hueso de 10-15cm, de sillares de piedra de Godella, abujardados.



Fig. 158. Pila 7 aguas abajo del puente de Serranos. Antes y después de la limpieza.

Fig. 159. Proceso de limpieza con proyección de abrasivos en una bóveda del puente de Serranos



Fig. 160 y 161. Propuestas de reconstrucción de la escalera de la Pila 2 aguas abajo del puente de Trinidad. Solución ligera en acero corten y másica en hormigón.

Para la protección, y tras ensayar cuatro parejas de productos, se han aplicado el consolidante Fakolith Multil-lite FK-7, y el hidrofugante Fakolith FK-7.

La técnica de ejecución de cada uno de estos procesos se ha ajustado y definido a través de los ensayos de puesta en obra realizados previamente a la definición del proyecto de ejecución.

Más información puede consultarse en los artículos publicados en la revista Arché nº3.

Recuperación de las escaleras de conexión con el río Turia

Su reutilización como elemento de conexión de la ciudad con el parque del cauce del río suponía un tema de gran importancia desde el punto de vista de la intervención urbana del monumento.

Manteniendo las premisas de mínima intervención, la recuperación de las escaleras se planteó mediante la nueva construcción de los tramos inexistentes, por encima de los restos actuales, siguiendo la traza, pendiente y dimensiones originales.

Siguiendo estas premisas se realizaron estudios de diferentes posibilidades formales con diferentes materiales y soluciones constructivas. En este proceso se propusieron dos soluciones constructivas posibles, con un planteamiento conceptual diferente, barajándose en cada una de ellas la posibilidad de diferentes materiales como el acero corten, el hormigón o la piedra.

Así pues se propuso por un lado la colocación de un nuevo elemento que sobrevolase los restos originales, sin tocarlos, despegándose con claridad, y por otro lado la restitución de la masa desaparecida, posándose sobre los restos y apoyándose sobre ellos.

Por otro lado era evidente la diferencia que suponía actuar sobre la escalera del puente de Serranos, en la que el resto era tan solo un muñón y por lo tanto la actuación producía mayor impacto, respecto a las escaleras del puente de la Trinidad en las que tan solo se debía completar la parte del arranque y algún peldaño en mal estado.

Finalmente se optó por la opción de reconstrucción de las escaleras en la que entendíamos que se producía una mayor armonía entre lo nuevo y lo preexistente, aunque introduciendo mecanismos de diferenciación entre ambos.

La armonía se persigue mediante un aspecto material que busque una unidad entre lo nuevo y lo preexistente. La imposibilidad de utilizar la piedra original del puente, cantera de Rocafort o de Godella, por estar cerradas y agotadas la primera desde el siglo XVIII y la segunda desde 1980, llevó a un proceso de selección de diferentes tipos de piedra de canteras próximas a la ciudad. Finalmente se optó por utilizar la piedra de la Cantera de la Sierra Valenciana de Montesa, que es una piedra amable, con coqueras, y con una tonalidad ocre pálido, muy próxima a la de la piedra original con la que se construyeron ambos Puentes.

El reconocimiento de la diferenciación, se ha planteado en base al tipo, despiece y acabado de la piedra, de forma que en la reconstrucción másica, se han utilizado piezas de grandes dimensiones completando la geometría de las escaleras, formando en su unión un oscuro perimetral de 5cm de espesor y profundidad, lo que permite una lectura clara del dialogo sutil desde la autonomía de ambas actuaciones: la nueva y la preexistente.

Cabe mencionar que la intervención sobre la escalera del Puente de Serranos finalmente no se llevó a cabo por ser considerada por el Ayuntamiento como de excesivo impacto respecto al monumento.

Recuperación de los 13 arrimaderos

La recuperación de los 13 arrimaderos del Puente de Serranos que existieron hasta 1808 se planteó siguiendo las mismas premisas que en el caso de las escaleras. Se ha buscado que se reconozca la actualidad de la intervención pero desde el diálogo con la historia del monumento.

En este caso las propuestas formales se centraron desde el inicio en una solución másica en donde se plantearon dos alternativas posibles, la materialización de los dos lados del

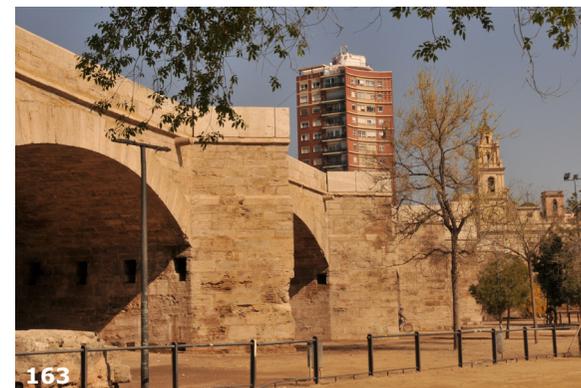


Fig. 162. Solución final de reconstrucción de la escalera de la Pila 2 aguas abajo del puente de Trinidad. Solución realizada con piedra de Montesa.

Fig. 163. Solución final de reconstrucción de los apartaderos.

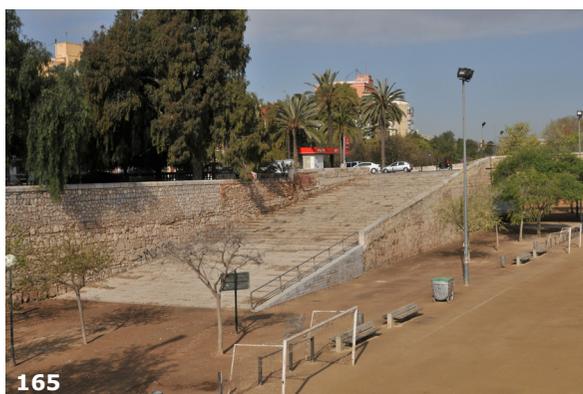


Fig. 164. Primera solución planteada para la prolongación de la bajada de carruajes.

Fig. 165. Solución final realizada para la prolongación de la bajada de carruajes.

triángulo que conforma el apartadero o solo la de uno de los dos lados. Finalmente, para no romper esa cualidad de monumento másico se decidió optar por la primera opción.

La solución se formaliza a base de dos piezas de piedra de gran tamaño, separadas del pretil, que se diferencian de la fábrica original por el material, piedra de montesa, corte oblicuo y dimensión.

El acabado final de la piedra se trabajó, por indicación de la Dirección General de Patrimonio, para integrarlo con la textura presente en los sillares originales del monumento.

Prolongación de la bajada de carruajes

Si bien es cierto que la parte de piedra de la bajada de carruajes no había sufrido modificaciones en su forma, es interesante mencionar esta actuación ya que se plantea como recuperación formal de la parte del propio lecho.

Si observamos los grabados históricos se aprecia como el propio terrero del lecho del río se elevaba para alcanzar la cota de la bajada. Este concepto fue el que se desarrolló para la propuesta inicial para la resolución formal de la prolongación de la bajada de carruajes.

Para ello se desarrolló, en una primera opción, un sistema en rampa con forma de tronco de cono de eje descentrado que permitía obtener diferentes pendientes según el radio elegido para el descenso, asegurando en la directriz principal de la bajada, una pendiente del 8%. Materialmente se plantearon diversas opciones, desde acabados más verdes, que prolongaran un posible jardín en el río, hasta soluciones más duras de hormigón o piedra, siendo esta última la solución acordada.

Posteriormente, tratando de reducir el impacto de la bajada sobre el campo de fútbol existente, se decidió modificar la forma, deformándola, de tal manera que se mantenía la pendiente adecuada en la dirección principal, mientras que en la dirección opuesta se introducía un sistema de gradas que volcaban sobre la zona de juegos.

Desgraciadamente desde la Dirección General de Patrimonio se nos impuso la solución de prolongar la bajada siguiendo su dimensión, materialidad y pendiente del 12,8%. Nuestra aportación ha consistido en el reconocimiento de la contemporaneidad de la actuación, mediante su definición como un plano que se pliega lateralmente, realizado con piedra de Montesa, con despieces de gran tamaño y acabado abujardado.

Restituciones puntuales

Por último hay que mencionar las restituciones puntuales realizadas en gran variedad de elementos de los puentes. Se trata de pequeñas actuaciones de reposición de faltantes, en aquellas zonas donde se ha entendido necesaria por tener cierta entidad o por definir algún elemento geométrico.

Así pues se han restituido algunos sillares en tajamares o paramentos así como algunas de las gárgolas necesarias para la correcta evacuación de las aguas.

Para ello se ha tratado de emplear, en la medida de lo posible, la piedra tosca de godella recuperada de los pretils y copetes desmontados. Así como el empleo de un despiece geométrico lo más similar al despiece original, tratando de reducir al mínimo el impacto de la nueva actuación.

Cabe mencionar en este apartado, la reelaboración de las piezas de apoyo de las farolas. Dada la poca integración de la solución existente, se decide plantear una nueva pieza que resuelva de manera más adecuada la relación de esta con las piezas del pretil.



Fig. 166 y 167. Antes y después de las restituciones puntuales llevadas a cabo en los tajamares del puente de la Trinidad.



Fig. 168. Propuesta de reconstrucción ligera en la pila 7 aguas abajo del puente de Serranos.

Fig. 169. Vista frontal de la solución final realizada en la pila 2 aguas abajo del puente de la Trinidad.

Criterio y análisis de la intervención

La reconstrucción-terminación de los puentes de Serranos y de la Trinidad, se ha realizado siguiendo en la intervención criterios de analogía y mecanismos de transición, de forma que se ha buscado aunar dos planteamientos tradicionalmente encontrados: la necesaria armonía entre lo nuevo y lo preexistente y la diferenciación consciente entre ellos.

Los trabajos de planteamiento de diversas alternativas formales y materiales se entienden como un acercamiento necesario para poder encontrar la solución más adecuada al monumento. Más allá de caprichos formales, se tiene en cuenta el valor del propio monumento como guía para las directrices de la nueva actuación.

En las escaleras se observa como las opciones de reconstrucción a base de elementos ligeros generan un gran impacto sobre el monumento, debido a su contraste material, tomando excesiva importancia. Este tipo de actuación genera un vacío entre lo original y lo nuevo, que pretende ser un espacio de respeto hacia el estado ruinoso del monumento, pero que termina convirtiéndose en un espacio residual de difícil lectura.

Las opciones de reconstrucción másica se debaten entre un mayor o menor contraste material. En este sentido el trabajo material del sistema empleado es fundamental para obtener una solución que se relacione adecuadamente con el elemento patrimonial. Si bien a priori el empleo del mismo material al original debería ayudar a una mayor integración, las posibilidades actuales del hormigón pueden proporcionar soluciones que lleguen a relacionarse en tonalidad o textura con el original.

Ciñéndonos a la opción planteada que muestra un hormigón continuo y grisáceo, se observa una solución que produce una distancia material excesiva respecto al original. Por lo tanto el sistema finalmente elegido parece ser, sin duda, la mejor solución entre las propuestas, por ser la más compatible con la original. Su materialidad pétreo y el empleo del mismo sistema constructivo, una capa exterior de piezas de piedra y un relleno de hormigón, le permiten adecuarse al resto del elemento a pesar de su diferencia tonal y superficial y de composición del despiece, distinción que por otra parte, ayuda a comprender con claridad la contemporaneidad de la actuación.

Las necesidades actuales de seguridad se resuelven con la colocación de unos elementos de barandillas que buscan restar presencia en el monumento, desde una solución contemporánea. La formalización a base de pletinas de acero inoxidable logra en parte su cometido, aunque es cierto que en una visión frontal, las pletinas parecen tener excesiva presencia, debido en parte a la dimensión impuesta para lograr una resistencia capaz de superar las exigencias propias de un elemento público.

En los apartaderos la solución empleada parece ir un poco más allá respecto a la planteada en las escaleras. La reconstrucción de un elemento repetitivo que marca una pauta a lo largo del puente, permite plantear una solución proyectual de más calado en el conjunto. De las opciones planteadas se opta por la menos comprometida, la solución material que recompone totalmente la forma original desaparecida. Si bien una vez más se introduce una aportación contemporánea mediante el nuevo despiece y el tipo de piedra. Cabe destacar el profundo estudio histórico realizado para justificar la veracidad histórica de su existencia y la valentía en la apuesta reconstructiva, ya que se recuperación supone devolver a la ciudad un espacio público destruido.

El primer proyecto para la terminación de la bajada de carruajes debe entenderse como la resolución de un problema inspirada en la reconstrucción de un paisaje natural desaparecido. En esta propuesta, la solución encuentra en el trabajo geométrico, una interesante formalización que se integra bien en el jardín del río Turia.

Por el contrario, la solución finalmente realizada no debe entender como una reconstrucción de algo desaparecido, sino de algo nunca construido. Su claridad geométrica aportan las claves para continuar el elemento, mientras que la necesaria diferenciación material se remarca con la supresión del pretil de piedra. El empleo de piedra y el trabajo con su despiece aludiendo al ritmo existente en la rampa histórica, permiten integrar el nuevo elemento a la perfección. La diferencia material en la resolución del pretil recuerda con su ausencia, el origen actual del nuevo elemento.

Bajo este mismo criterio de construcción de nuevos elementos para resolver nuevos requisitos funcionales es interesante mencionar las piezas de apoyo para las farolas sobre el pretil del puente de Trinidad. La mala solución existente exige plantear una nueva que se acuerde adecuadamente con el monumento. La forma adoptada surge desde la fusión



Fig. 170. Vista de las pilas aguas arriba del puente de Serranos. Se aprecian los arrimaderos reconstruidos.



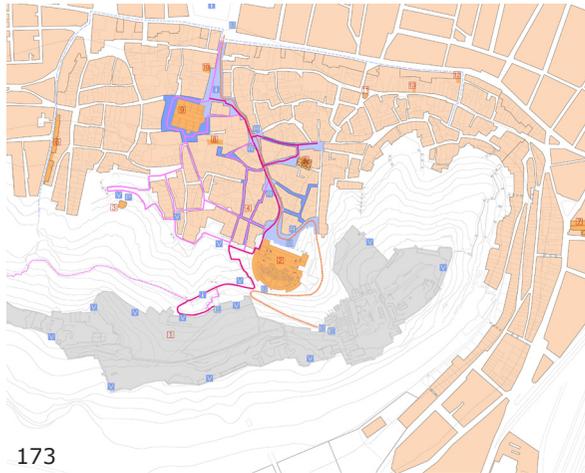
Fig. 171. Propuesta de prolongación de la bajada de carruajes.

Fig. 172. Imagen del puente de Serranos en su conjunto.

geométrica del pretil existente y el espacio necesario para situar la base de la farola. Un gesto sutil, que resuelve un problema muy concreto, sin pretensiones formales ni materiales. Esto demuestra como los criterios deben ir adaptándose a cada una de las circunstancias surgidas en la obra.

El mismo criterio se busca emplear en las restituciones pétreas puntuales realizadas en diversos elementos del puente. La pequeña entidad de estas actuaciones se refleja en su resolución formal y material. Siguiendo el despiece de los sillares originales y empleando la piedra histórica reutilizada se busca generar el menor impacto posible.

En resumen, la actuación se plantea desde una profunda lectura del monumento como origen del planteamiento de la formalización de las reconstrucciones, al mismo tiempo que se plantea un intenso trabajo de estudio material para lograr una adecuada relación con la materialidad del monumento. Todo ello trabajado en un margen de actuación que permite ir adaptando el criterio en función de la importancia dimensional de cada caso. Así, en actuaciones de cierta importancia se actúa desde la identidad de la nueva aportación, introduciendo para ello diferencias en el tipo de piedra, acabado y composición para responder al lenguaje contemporáneo de la actuación, mientras que en situaciones de menor dimensión se busca una mayor discreción aunque manteniendo algún elemento diferenciador. Todo ello trabajado desde la unidad del monumento mediante la continuidad formal y la consistencia material de la aportación.



173



174

Fig. 173. Plano de acceso al Castillo desde la ciudad de Sagunto.

Fig. 174. Vista del conjunto del Castillo.

Fig. 175. Plano del conjunto del Castillo. Zonas de actuación.

PROYECTO DE NUEVO ACCESO Y CENTRO DE VISITANTES EN EL CASTILLO DE SAGUNTO. 2007-08.

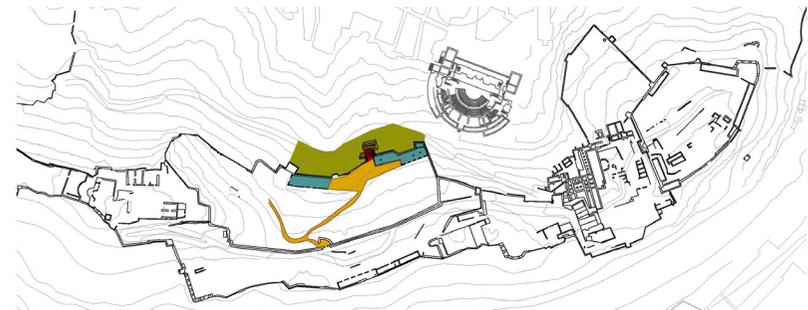
Luis Bosch Roig, Valeria Marcenac, Rafael Marín Sánchez, Inmaculada Oliver Faubel.

Descripción del monumento y necesidad de la intervención

El presente proyecto se enmarca dentro del Taller de Intervención del Master de Conservación del Patrimonio Arquitectónico. El taller nos planteó un trabajo tutorizado de propuesta proyectual sobre las ruinas de un antiguo torreón árabe en el castillo de Sagunto. La propuesta tiene el interés de ser una necesidad real, cuyo proyecto se estaba llevando a cabo por uno de los tutores de la asignatura. Esto permitió la accesibilidad a la información arqueológica sobre el lugar de la actuación, condición fundamental para plantear la relación con el monumento a partir de su lectura histórica.

El ámbito de actuación se centra en la zona del antiguo acceso medieval al Castillo, muy próxima al Teatro Romano, incluyéndose la explanada exterior a la muralla, la torre conocida como Hernández, unos restos constructivos de unos antiguos almacenes de época napoleónica y el recinto interior conocido como Plaza de Estudiantes.

El Castillo de Sagunto se estructura en una serie de plazas que se extienden a lo largo del cerro y que conforman ocho espacios amurallados conectados entre sí. El conjunto posee una longitud de unos ochocientos metros cuya geografía organiza en un valle central flanqueado por las dos crestas de la montaña, que constituye lo que hoy se conoce como Plaza de armas.



175

Al norte de este llano, se sitúa la Plaza de Estudiantes, espacio ubicado en la pendiente del cerro en su descenso hacia la ciudad, lo que lo configura como una zona escarpada y de fuerte desnivel. El tramo amurallado que configura este recinto está formado por muros de tapial de época islámica con falsos cubos, adarve y merlones, aspillerados en la Baja Edad Media.

La torre de la antigua puerta medieval de la Plaza de Estudiantes tiene un origen romano del siglo II a.C. En el período islámico, alrededor del siglo XI, se construye sobre los cimientos romanos una torre de tapial con acceso en codo al Castillo. Finalmente en el período cristiano se clausura este acceso abriéndose uno nuevo coincidente con el existente actualmente.

Por otro lado, se ha documentado que en el siglo XIV, el área norte del Castillo, extramuros, se utilizó como cementerio de la comunidad judía. Esto se constata con las excavaciones arqueológicas realizadas en el recinto de la torre donde se han hallado algunos de estos enterramientos.

En el interior de la Plaza de Estudiantes, junto a la muralla se construyó una estructura de época napoleónica para actividades militares. Y por último, ya en época de la guerra civil, se erigió un nido de ametralladoras en el interior de la torre. [50]

La necesidad de un nuevo acceso al Castillo que permita una mayor accesibilidad, así como un espacio de acogida en el que se informe del conjunto monumental, casa a la perfección con la recuperación del acceso medieval, la restauración y reutilización de los restos existentes y la actuación paisajística del entorno próximo.

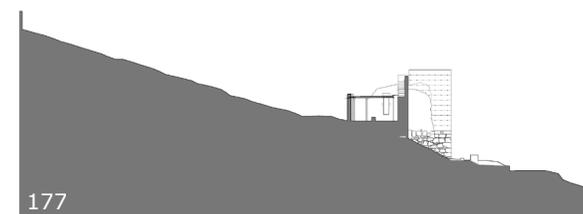
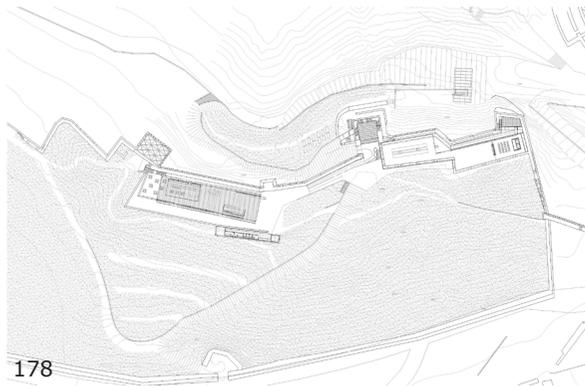


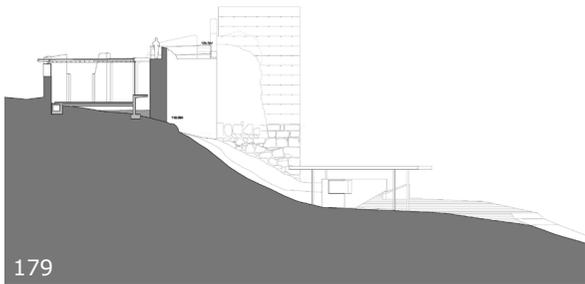
Fig. 176. Vista del conjunto de la zona de actuación.

Fig. 177. Sección transversal del conjunto de la propuesta. SE aprecia el gran desnivel.

[50] ESTEBAN CHAPAPRÍA, J.: Memoria de la Fase I del Proyecto de Ejecución del Nuevo Acceso y Centro de Visitantes del Castillo de Sagunto. Sagunto, diciembre 2006.



178



179

Fig. 178. Plano de la propuesta del conjunto de la actuación.

Fig. 179. Sección transversal del conjunto de la propuesta. Se observa uno de los edificios del centro de visitantes y la pérgola que anuncia el inicio del recorrido.

Fig. 180. Alzado frontal del exterior de la muralla. Se aprecia la extensión del recorrido de acceso.

Solución adoptada

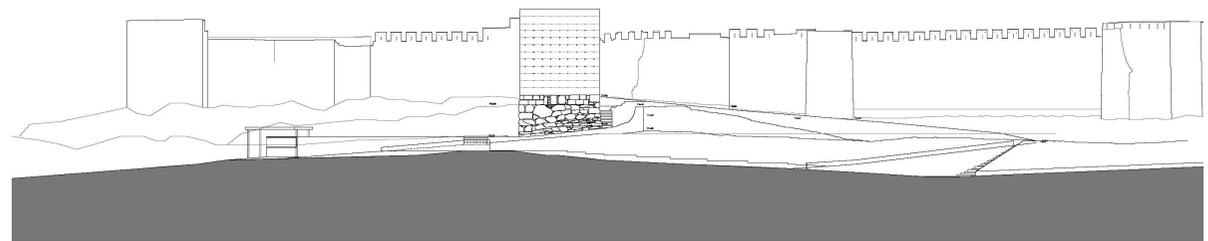
El proyecto plantea la configuración de un recorrido a través del paisaje natural, arqueológico y monumental existente en la zona de actuación.

Al inicio del recorrido una pequeña pieza bajo una pérgola, visible desde la carretera, anuncia el nuevo acceso. Junto a la pieza una explanada natural acoge el aparcamiento, y de fondo la torre reconstruida expresa la importancia de la nueva actuación.

Apoyándose en los caminos naturales existentes, el pavimento va guiando al visitante en una procesión ascendente que permite contemplar la ciudad de Sagunto al norte y la muralla del castillo al sur.

El camino natural se aproxima a la muralla para embocarse hacia el acceso de la torre. En el camino, a los pies de la muralla, se contemplan los restos de un cementerio judío.

Tras el umbral del acceso una rampa helicoidal excavada en la roca nos conduce hacia el interior del recinto, dejando a su izquierda el espacio del torreón, primera sala expositiva del conjunto.



180

alzado (exterior recinto amurallado)

El torreón recupera con la actuación parte de su volumetría, respetando los estratos históricos, base de piedra de origen romano y muros de tapial de origen árabe. Para ello se propone un nuevo muro de hormigón que retoma el despiece del tapial, y que se vacía en su interior para construir en él un nuevo acceso al paseo de ronda. El nuevo muro se refuerza con tirantes metálicos que recuerdan a las espadas del tapial, mientras que un estudiado juego de rasgaduras verticales ilumina el nuevo recorrido ascendente.

Una rampa nos sitúa en una explanada en la que se sitúa el edificio principal de acogida, apoyándose en los restos de una edificación de origen napoleónico. En él se ubica una cafetería, aseos, taquillas y algunos elementos informativos del conjunto del castillo.

Desde aquí otra rampa nos conduce a una explanada desde la que podemos acceder a un segundo edificio, instalado entre los muros de otra construcción napoleónica, en donde se ubica una sala de proyecciones y una sala de información sobre el conjunto del castillo. En esta explanada nace un camino ascendente que significa el inicio del recorrido por el castillo.

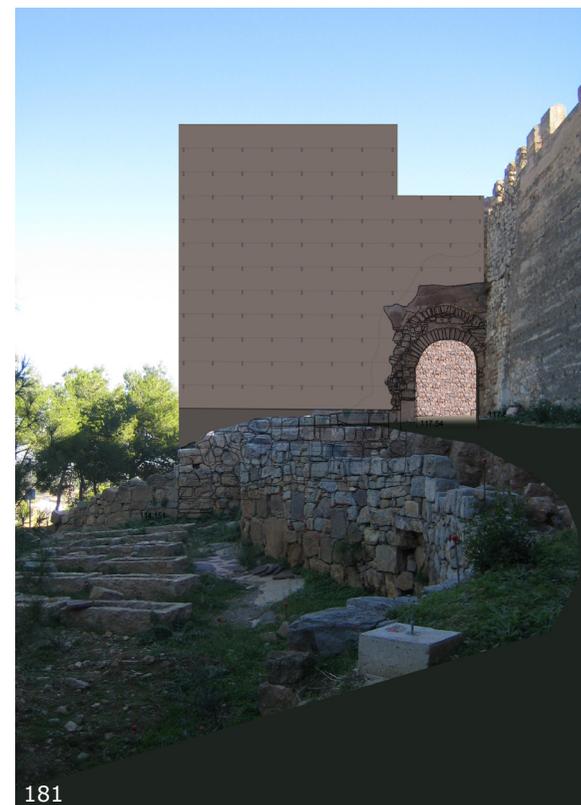


Fig. 181. Vista desde el acceso de la propuesta de reconstrucción de la torre.

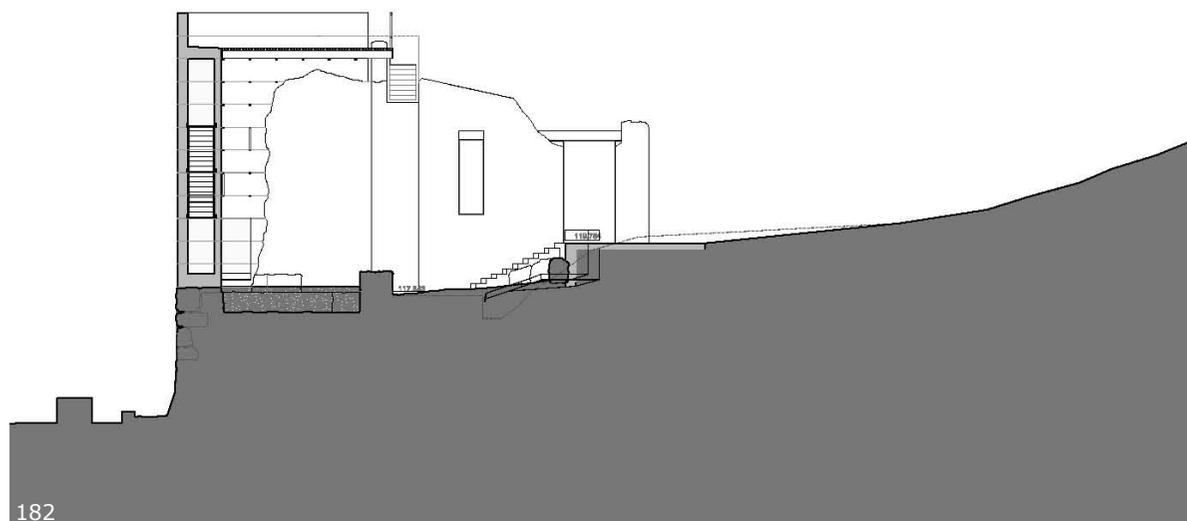
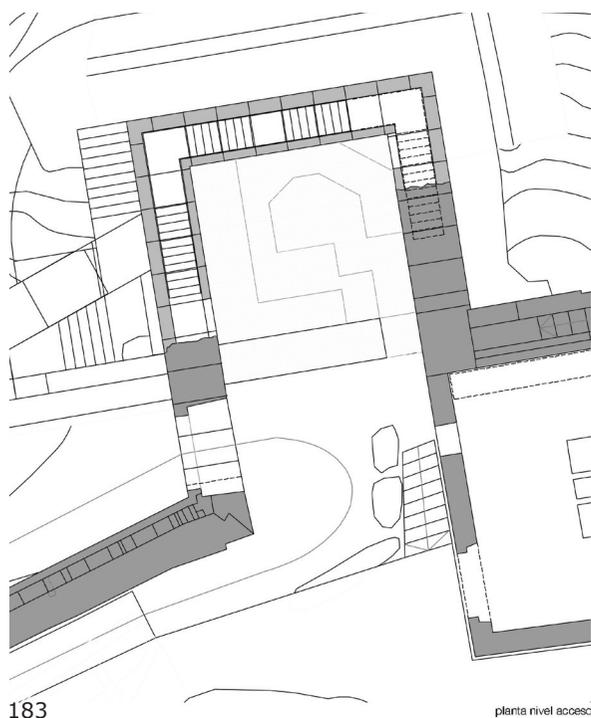


Fig. 182. Sección transversal por la torre y el acceso.



183

planta nivel acceso

Criterio y análisis de la intervención

La intervención busca plantear una actuación de máximo respeto hacia la materia existente, a la vez que plantea su puesta en valor al recorrerla y dotarla de nuevos contenidos que la mantengan viva.

La reconstrucción de la torre es un claro ejemplo de esta idea. Se busca recuperar su voluntad arquitectónica, recomponiendo su volumetría. Este trabajo reconstructivo se busca llevarlo a cabo con máximo respeto hacia la preexistencia, sin que ello suponga renunciar a la contemporaneidad de la actuación.

El respeto a la forma original y el empleo de una materialidad que evoca al tapial original permiten integrar la nueva propuesta en el conjunto de manera armónica, al mismo tiempo que la diferencia material muestra con suficiente claridad las sucesivas fases constructivas.

El proyecto no se conforma con la recuperación del objeto y entiende que su supervivencia debe apoyarse en nuevos contenidos acordes a las necesidades actuales. En este sentido la propuesta reconvierte lo que era un muro macizo en un recorrido espacial, resolviendo el acceso al paseo superior del Castillo, a la vez que establece la primera sala de llegada al conjunto.

El despiece del tapial original establece el orden compositivo del nuevo elemento, que respeta la envolvente exterior, para generar a partir de este contenedor, un nuevo espacio contemporáneo.

La actuación en los edificios napoleónicos se plantea desde una visión diferente. El distinto valor histórico respecto a la torre así lo exige. Por ello las actuaciones se plantean mediante el respeto a la ruina, materializado en la construcción de nuevos elementos que mantienen en la medida de lo posible esta lectura romántica. Así las nuevas piezas se materializan como elementos ligeros que se despegan de los muros históricos y cuya levedad permite, por contraste, reforzar el valor material de la ruina.

Fig. 183. Planta de la propuesta de reconstrucción de la torre. Se observa el recorrido de acceso al adarve.

En resumen, se trata de una actuación que siendo respetuosa con el monumento original, lo transforma para conformar una actuación con una intención clara de contemporaneidad. A la vez asume la diferente condición de cada uno de los restos, proponiendo una reconstrucción del elemento más emblemático al mismo tiempo que mantiene el valor de la ruina en el resto, pero dotándolos de contenido. El resultado alcanzado muestra el minucioso trabajo realizado en la lectura y reflexión del valor de cada uno de los elementos del monumento.

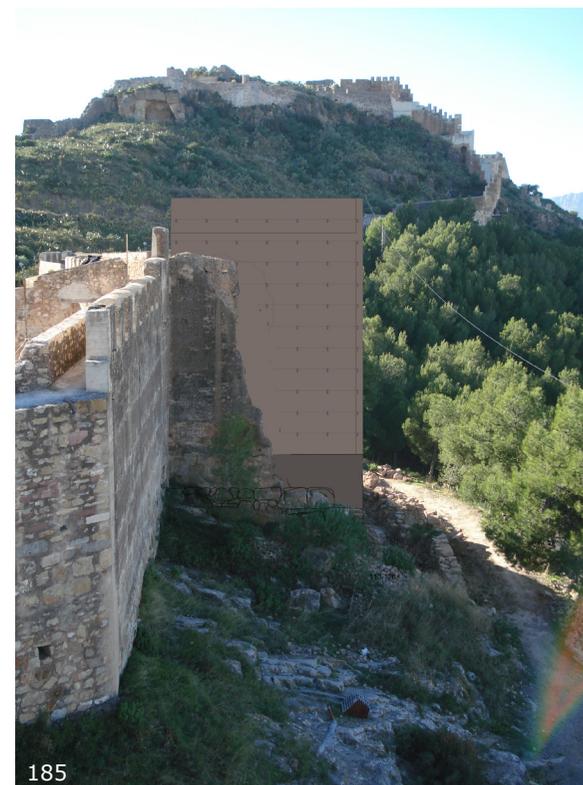
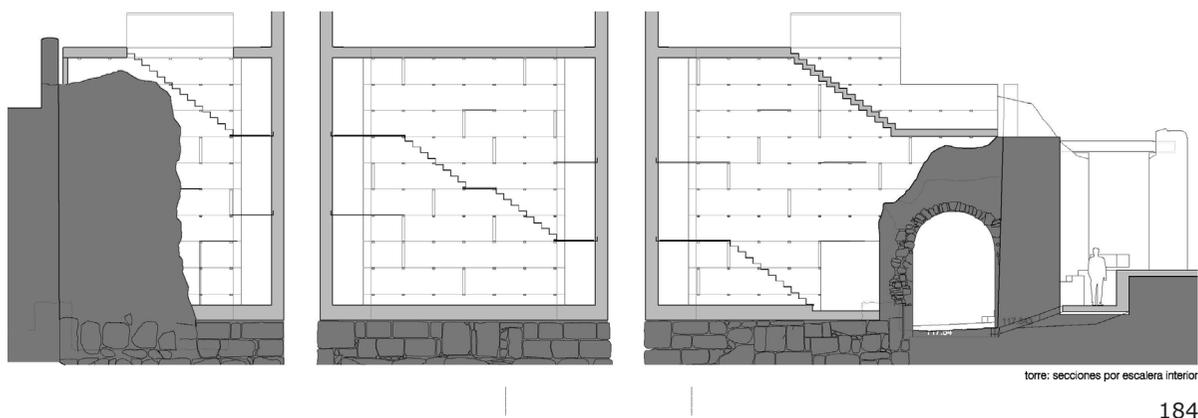


Fig. 184. Alzado interior desplegado de la propuesta de reconstrucción de la torre.

Fig. 185. Vista del alzado este de la propuesta de reconstrucción de la torre.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS OBRAS ANALIZADAS

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS OBRAS ANALIZADAS

Las obras analizadas plantean diversas maneras de actuar frente a una pérdida parcial de un monumento. Cada una de ellas reconstruye el elemento faltante bajo la dirección de unas intenciones concretas planteadas desde el proyecto arquitectónico.

La necesidad de la actuación, promovida por el propio encargo, y ligada a las posibilidades surgidas tras la lectura del monumento, y la interpretación que de ellas hacen los autores, proporcionan un conjunto de objetivos que se conforman en un proyecto de arquitectura concreto y único.

Las soluciones analizadas difieren a la hora de establecer la manera de dialogar con el monumento, pero en todas existe una búsqueda de acercamiento a la vez que una búsqueda de identidad y diferenciación.

Para el establecimiento de este diálogo se trabajan los conocimientos propios de todo proyecto arquitectónico, que se pueden agrupar en las tres variables fundamentales de la arquitectura: la función, la forma y la materialidad.

La función.

Con función se busca abarcar de manera amplia las necesidades no solo básicas o racionales, sino también emocionales, desde los objetivos impuestos por el encargo hasta los propuestos desde el proyecto.

En este sentido, en el análisis de las obras se observa como algunos autores buscan recuperar totalmente el uso original del monumento, mientras que otros se conforman con la recuperación parcial de su valor como documento histórico.

Daroca, Rioseco y Centcelles son casos similares en los que se reconstruye una parte, para devolver el uso de espacio interior. Sin embargo, mientras que en las dos primeras

existe un objetivo claro de relación compositiva, en la tercera existe una búsqueda deliberada de distanciamiento, obteniéndose un resultado disonante con el monumento.

En el teatro romano de Sagunto también se decide devolver el uso original, pero a diferencia de los casos anteriores, la pérdida inicial y su importancia urbana, son mucho mayores y por tanto, la operación de reconstrucción necesaria para devolverle su función, alcanza un gran impacto urbano y significativo. La ausencia total de la escena convierte el trabajo de reconstrucción en un ejercicio de nueva creación basado en referencias. Se trata de un criterio arriesgado pero valiente, y con propensión al desacuerdo.

La polémica surgida ante esta actuación no se puede trasladar directamente a la surgida entorno a la reconstrucción de la muralla Nazarí en Granada, ya que en este último caso las protestas se deben más a intereses particulares que a valores sociales. Aquí parece evidente la necesidad de cerrar la herida producida en la muralla, aclarando con ello los límites de la especulación urbanística. La presencia urbana y la dimensión de la pérdida es mucho menor en este caso. Sin embargo, a diferencia de las actuaciones anteriores, esta se plantea como elemento totalmente autónomo aunque muy bien relacionado.

Ocurre lo contrario en el teatro romano de Cartagena, donde se saca a la superficie un monumento oculto durante siglos. Su valor significativo en la mayoría de la sociedad es inexistente, mientras que su importante valor documental se impone sobre el resto. Ante esta situación se plantea la actuación en el conjunto como la reconstrucción de una ruina desaparecida, sin mayores pretensiones que las de convertir un documento en un paisaje urbano para contemplar.

En el Convento de San Francisco se produce una situación paradójica. Si bien se busca reducir la intervención material, el impacto finalmente generado es amplio. La solución parece buscar la discreción reconstructiva ante una pérdida de grandes dimensiones, aunque sin renunciar a recuperar la función de hito urbano.

Por otro lado la intervención en los puentes es un ejemplo de reconstrucción de valores perdidos fundamentados en una lectura seria del monumento y su historia. Los objetivos planteados inciden en recuperar cuestiones que el tiempo les había robado. Cuestiones que aportan a los monumentos mejoras indiscutibles en el ámbito urbano.

Por último la intervención en el castillo de Sagunto se plantea como una solución que plantea al igual que en Granada, reconstruir creando algo nuevo, aunque en este caso desde el contacto directo con la preexistencia, buscando una unidad total entre ambos elementos. Como ocurre en Daroca donde la necesidad de cierre se convierte en la aportación de una nueva capilla, aquí la recomposición volumétrica de la torre se convierte en un nuevo espacio que alberga un recorrido de conexión vertical.

En resumen, es importante tener en cuenta cuestiones iniciales, como el grado de destrucción del monumento, y sus valores, para analizar el objetivo previsto, así como las intenciones funcionales que el proyecto puede aportar al conjunto.

La forma.

Una vez analizados los objetivos de las obras analizadas, pasamos a estudiar cómo estos se formalizan.

En el análisis de las obras realizado se puede detectar que existe una variación que va desde la búsqueda de la continuidad formal con el monumento, hasta la aportación de nuevas soluciones formales que introducen intenciones proyectuales. Entre ambos extremos existen gran variedad de posibilidades, que se van adoptando en función de cada una de las circunstancias existentes en cada obra.

Es interesante ver cómo estas distintas formas de actuación pueden convivir sin problemas dentro de un mismo proyecto, como respuesta a diferentes problemas presentes en el monumento. Incluso, debido al origen murario de los monumentos históricos, donde existe una distancia entre interior y exterior, es posible ver soluciones de elementos que se expresan de diferente manera a interior y a exterior, para responder a cada una de las distintas circunstancias presentes en cada ámbito.

Por ejemplo, la cubierta de las Iglesias de San Juan en Daroca y Santa Cruz en Medina de Rioseco recomponen la continuidad de las existentes al exterior, pero en el interior actúan de manera muy distinta. En Daroca se deja la estructura sustentante vista, en una reinterpretación moderna, renunciándose a la reconstrucción de la bóveda, mientras

que en Medina de Rioseco se decide reconstruir la bóveda en una relectura de la bóveda, planteando una de cañón más acorde con el lenguaje del edificio.

La opción de continuidad formal se basa en un respeto por la lectura del monumento. Supone conocer y aceptar sus condiciones compositivas.

Lo vemos en la cubierta de Daroca y muro lateral, en la cubierta de Rioseco, en los muros de la cávea y otros elementos de Sagunto, los muros interiores de la sala cuadrilobulada de Centcelles, la inmensa totalidad de las actuaciones del teatro de Cartagena, así como las actuaciones en los puentes de Serranos y de la Trindad de Valencia.

Dentro de esta opción, como vemos en los ejemplos, en ocasiones se opta por reconstruir todo el elemento faltante y en otras se opta por reconstruir solamente una parte. Esto permite reducir el impacto de los nuevos elementos ante monumentos con grandes pérdidas, manteniendo un cierto aspecto de ruina. En cierta manera este tipo de actuación no deja de ser una reinterpretación formal, ya que al construir una parte se genera una forma nueva distinta a la original.

Esto es evidente en los casos de Cartagena o Baeza, donde las soluciones son radicalmente distintas. En el primero los nuevos elementos configuran una ruina con una forma intencionada, en la que se observa un juego de degradaciones que buscan con sutileza mostrar una idea de la escala del monumento original; en la segunda se juega mediante la reconstrucción de algunas de las aristas para marcar los límites del volumen desaparecido, configurando un nuevo espacio exterior que pretende recordar de alguna manera la magnitud de lo que allí existió. Si la primera busca una reconstrucción fiel a lo que debió ser el elemento original, la segunda opción juega con la geometría del elemento desaparecido para crear un nuevo elemento que se aleja de la realidad formal de lo que fue pero lo evoca.

En la escena del teatro romano de Sagunto, la pieza de la escena se reinterpreta a partir de los restos arqueológicos y el estudio de otros teatros romanos existentes. La inexistencia de suficientes elementos originales de la escena, lleva a los arquitectos a proponer la reconstrucción de una parte del elemento, dejando de lado el sistema de órdenes de la escena, exceptuando algún tímido recuerdo. Con ello quieren mostrar una idea de in-

acabado sin renunciar a los elementos necesarios para usar el escenario. El resultado sin embargo no acaba de transmitir bien la idea de elemento inacabado, tal vez debido a la excesiva construcción del volumen.

La opción de reinterpretación formal se basa en la relectura de la forma original presente en el monumento, para proponer una nueva solución que aporte nuevas intenciones. Estas pueden estar motivadas por diversas necesidades de las nuevas actuaciones. Por ejemplo en Rioseco, el muro superior debe aligerar su peso por cuestiones técnicas, esto lleva a la realización de arcos que permiten por otro lado aportarle mayor protagonismo, así como establecer relaciones compositivas con la fachada principal.

Como vemos en los ejemplos la gradación de reinterpretación formal es muy amplia, pudiendo ir desde pequeñas variaciones compositivas hasta aportaciones que retoman sólo algunos elementos. En cualquier caso en todas existe algo que las relaciona con el monumento.

En Daroca la reinterpretación del muro hastial supone un gran cambio en el espacio de la iglesia, al introducir una nueva capilla iluminada, que genera un nuevo punto de atención espacial y potencia el eje longitudinal.

En Centcelles sin embargo la reinterpretación formal introduce confusiones de lectura del monumento, al separar en dos volúmenes lo que siempre había sido uno. Por otro lado la propuesta parece sufrir ciertas incoherencias internas, entre lo que aparenta y lo que es. Lo que aparenta ser una capa ligera que se superpone en altura sobre el resto existente, finalmente se maciza e incluso se solapa en algunos casos sobre la preexistencia, perdiendo consistencia formal e incumpliendo su propia ley compositiva.

Este ejemplo destaca la importancia que tiene establecer con claridad la intención de la actuación. Es fundamental la coherencia interna y la identidad de la propia forma para poder establecer una relación coherente con la forma preexistente.

Esto es lo que hemos pretendido realizar en el proyecto de reconstrucción de la torre en la muralla del castillo de Sagunto. Establecer un nuevo elemento que se ciñe al volumen de la torre, reinterpretando su composición formal, y diferenciando con claridad los lími-

tes de la nueva actuación. Algo similar ocurre en la muralla de Granada, donde se reinterpreta el volumen de la parte desaparecida, mediante un nuevo sistema compositivo y claramente distanciado del elemento original de tal manera que se entiende con total evidencia que se trata de una nueva actuación.

La materialidad

La materialidad es el último paso en el proyecto. La fase en la que se convierte en real la idea formal planteada. Si bien es el último paso, esta forma parte del propio proceso propositivo del proyecto. Su elección por tanto vendrá en relación con las intenciones funcionales y formales establecidas en el contexto concreto de la obra en la que se actúa.

Al igual que veíamos en la forma, la materialidad se mueve entre dos extremos, entre la continuidad y la distinción, según se busque una mayor integración en el monumento o una mayor autonomía en la nueva pieza reconstruida. En cualquier caso, el objetivo debe ser el del diálogo con la preexistencia.

En el caso de Daroca, la materialidad escogida sigue el juego de la piedra y el ladrillo del monumento. Sin embargo, si bien el ladrillo empleado parece seguir con gran similitud la técnica original, la piedra se trabaja como elemento aplacado, completamente distante a los sillares de piedra del monumento. Esto permite materializar el doble juego propuesto de nuevo elemento integrado en una continuidad formal. En el interior se aumenta la diferencia, y son la piedra y la luz las que dominan la composición del nuevo elemento. Un trabajo interesante a través de la dualidad material.

También en Sagunto se emplea la misma técnica y despiece de piedra que en los muros de la cávea, remarcándose en este caso la diferenciación mediante el cambio de textura y el rehundido del plano.

La materialidad es una gran herramienta por tanto para manejar el juego de la relación con la preexistencia.

En la búsqueda de la continuidad material no es necesario el empleo de la misma naturaleza que la existente en la preexistencia. Este es el caso del estuco grisáceo empleado en las capillas en Rioseco que se integra bien con la piedra, o el estuco coloreado empleado para la reconstrucción de las columnas de la escena y demás elementos en Cartagena.

En el camino del contraste para dar identidad formal al nuevo elemento, podemos encontrar ejemplos como la estructura interior de madera en Daroca o la bóveda también de madera en Rioseco, que aportan calidez material al espacio del monumento; el ladrillo en el muro de cierre en Rioseco o el ladrillo del cuerpo escénico, que destacan con claridad frente a la piedra del resto del monumento, que en ambos casos se apoyan en cuestiones técnicas, reducir el peso en Rioseco, y el opus romano en el segundo; el estuco blanco en el interior de la sala cuadrilobulada en Centcelles, cuya diferencia ayuda a poner en valor los elementos de piedra preexistentes; el metal de las piezas de remate en Centcelles o el de las aristas de la cúpula de San Francisco en Baeza, que no logran relacionarse adecuadamente debido probablemente al excesivo contraste material; y por último el revestimiento de piedra y metal empleado en Centcelles y el revestimiento de la Cávea empleado en Sagunto, los cuales, debido a su inconsistencia material no logran transmitir una buena relación con el monumento.

Es de destacar la dificultad encontrada a la hora de trabajar con materiales ligeros o materiales pétreos laminados que evidencian su inconsistencia. Es sin duda un sistema material que supone un trabajo de gran complejidad como medio para lograr una buena relación.

Entre ambos extremos encontramos un amplio abanico de opciones materiales que permiten establecer una relación a través del acuerdo material. Este es el caso de los elementos pétreos en Daroca, ya comentados; el hormigón empleado en Baeza, gracias al trabajo de reconstrucción ornamental de las molduras; el hormigón del proyecto para el nuevo acceso en el castillo de Sagunto en el que se retoma el juego del despiece del tapial; y los trabajos realizados en piedra en obras como la muralla de Granada, los puentes de Valencia o los nuevos elementos de piedra del teatro de Cartagena.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Tras el recorrido realizado por la arquitectura de la reconstrucción en España en los últimos años, se ha obtenido un panorama de la diversidad de soluciones posibles que pueden darse en el patrimonio debido a la gran variedad de factores presentes.

Con ello se ha pretendido indagar en los aciertos y desaciertos de cada una de las obras analizadas, para con ello, aprender de la experiencia, reflexionando el porqué de cada una de ellas para de esta manera aprender en proyectos de intervención futuros.

Más allá de las conclusiones concretas expuestas en el capítulo del estudio comparativo, toca ahora extraer conclusiones más generales:

Toda obra de intervención en el patrimonio, y por tanto en operaciones de reconstrucción, supone la realización de un auténtico proyecto arquitectónico, en el que se deben plantear las intenciones proyectuales, partiendo de un contexto muy concreto como es el monumento patrimonial, con el que se debe entablar un diálogo desde el respeto pero con contemporaneidad.

Como carácter general, toda obra de intervención de reconstrucción en el patrimonio debe responder a tres cuestiones básicas:

1.- Referencia a la preexistencia. Entre los objetivos marcados en la nueva actuación, debe estar presente como hilo conductor, el de establecer un diálogo con el monumento sobre el que actúa. Esto supone un estudio pormenorizado de los valores del monumento tanto desde el punto de vista arquitectónico, como documental y significativo. Esto no quiere decir que debamos actuar reproduciendo el elemento desaparecido, sino que debemos estudiarlo, para a partir de su conocimiento y el de los elementos y circunstancias que lo rodean, poder tener el criterio suficiente como para plantear las intenciones que guiarán el nuevo elemento, y cuya formalización y materialización mantendrán una intencionada relación con el monumento en el que intervienen.

Cómo dice Ambrogio Annoni: "sólo si se penetra en los meandros de las antiguas construcciones y se deja que expresen su inmutable palabra los ladrillos, las piedras, las vigas,

las pinturas..., sólo así el monumento revela su razón de ser”, “el monumento es el maestro y toda intervención se determina en cada caso particular a partir de él.” [52]

2.- Contemporaneidad de la actuación. La formalización de esas intenciones propuestas inicialmente deberá plantear cuestiones propias del tiempo en que se plantean, reflexionando sobre las preocupaciones arquitectónicas y proponiendo soluciones que aporten algo nuevo al monumento.

Como hemos visto, el trabajo de la forma debe adaptarse a cada problema existente en la obra, jerarquizándose para mantener una relación con el monumento que permita contener la unidad. El estudio de los temas proyectuales como la escala, la composición, el grado de reconstrucción, etc. son herramientas que están al servicio del arquitecto para establecer las relaciones formales con la preexistencia desde la contemporaneidad.

Las formas más elaboradas y propositivas son sin duda las más interesantes, pero también las más difíciles de lograr. Para ello, es exigible el trabajo con gran variedad de propuestas que den solución al mismo problema, para a partir de ellas, tras una reflexión, poder elegir la que mejor dialogue con el monumento.

Se trata de entender el monumento como material del proyecto y no como documento cerrado. “Interesa más proponer una nueva historia que congelar la existente. Interesa por tanto un concepto de Patrimonio-Activo-Propositivo que sea capaz de adquirir determinados compromisos con la historia, más allá de su mera catalogación estilística” [53]

3.- Compatibilidad física. Finalmente la materialización de la formalización de esas intenciones iniciales deberá respetar la relación con el monumento, de tal manera que no genere inconsistencias técnicas.

Como hemos visto, es importante reflexionar sobre la naturaleza del material empleado, así como de su consistencia conceptual, su composición, la relación del límite de contacto con lo antiguo, la abstracción, etc.

Se debe actuar desde una visión desprejuiciada y ecléctica. Las teorías proponen recomendaciones técnicas, que buscan una diferenciación entre lo nuevo y lo viejo, como el

[52] PORTACELI, M.: “Presentación de Maryan Álvarez-Builla”. En: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008, p. 53

[53] MAGRO, I.: “Presentación de Elisa Valero”. En: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008, p. 29

[54] MARTÍNEZ LAPEÑA, J. A. "Tiempos de reconstrucción". En: *Documentos de Arquitectura*. Almería: Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1988, nº3, p. 7-12

[55] UATÁRROZ, Alberto. *La lección de las ruinas*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1997

empleo de materiales distintos a los originales haciendo evidente la actuación marcando con claridad la junta entre ambos, constituyen argumentos más próximos a la ética que a la arquitectura. Pero estos criterios han sido tomados muchas veces como guía, sin una reflexión previa, provocando respuestas desajustadas a la dimensión del problema. Por lo que se debe hacer especial hincapié en la respuesta específica para cada intervención, para resolver el problema concreto que se plantea, y que el criterio y buen juicio deban prevalecer sobre las actitudes éticas impuestas. Llegar a entender la verdadera naturaleza del problema significará hallar su dimensión y los medios que vamos a necesitar para que la respuesta tenga su justa medida. [54]

Por último me gustaría cerrar el capítulo de conclusiones con una cita de Alberto Ustarroz que resume a mi juicio el interés de la reconstrucción como sistema de intervención en el patrimonio:

"En todo fragmento hay siempre una llamada de auxilio, algo que pide ser rescatado (...) Reconstruir la arquitectura del pasado es justificar para siempre la invención del arte de construir". [55]

Líneas de futuro

Las líneas de investigación de futuro, de cara a su evolución con el objetivo de la elaboración de la tesis, se plantean muy variadas.

Un camino sería el continuar profundizando en el tema de las claves de intervención, a base de analizar más obras y tal vez, ampliando el ámbito de estudio a alguna obra ubicada fuera del territorio nacional, para establecer una cierta complejidad geográfica. Con ello se elaboraría un catálogo de soluciones contextualizadas que permitirían reflexionar los nuevos proyectos desde experiencias estudiadas. Esto, en cualquier caso exige establecer nuevos límites, ya que su extensión puede ser inabarcable. Las fichas de ejemplos analizados que se adjuntan en el anexo, podrían ser un buen camino para continuar.

Otro camino previsto, relacionado en parte con el anterior, es el de enfocar el estudio hacia la intervención de reconstrucción en puentes históricos, centrando el tema de estudio motivado por mi participación en la intervención realizada en los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia. Esto supondría introducirse en un campo poco explorado por la arquitectura, por ser un campo más propio de los ingenieros de caminos, pero que sin embargo, como se ha demostrado, exige de la elaboración de un proyecto arquitectónico. El riesgo de este camino es el de la localización de ejemplos de interés de los que se puedan extraer conclusiones propositivas de valor. Mi intención inicialmente sería la de realizar un barrido por las intervenciones realizadas en España y en función del material obtenido, continuar el camino o proponer nuevas vías.

En cualquier caso me parece interesante el camino de investigación iniciado, y por lo tanto mi intención es la de continuar indagando en las claves que nos permitan producir mejores proyectos de intervención en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Criterios de Intervención

A.A.V.V.: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008

ALONSO DEL VAL, M.A.: "La arquitectura como límite". *Arquitectura*, nº 274, Madrid, Ed. COAM, 1988, pp. 24-35

BOSCH, I.: *Intervención en el Patrimonio: Análisis Tipológico y Constructivo: El Caso de la Real Capilla de la Virgen de los Desamparados de Valencia*. Valencia, Editorial UPV, 2006

BRANDI, C.: *Teoría del Restauro*. Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1963. (Versión en español: *Teoría de la Restauración*. Madrid, Ed. Alianza, 1988-89)

CAPITEL, A.: "Proyectar para una arquitectura dada". *El Croquis*, nº 42, Madrid, 1990, pp. 64-79

CHIPPERFIELD, D.: "The Neues Museum - Berlin. Restoration, Repair and Intervention" (Exposición: Londres, Sir John Soane's Museum, 20 de junio-6 de septiembre de 2008)

GONZÁLEZ, A.: "El monumento, documento y arquitectura. Apuntes sobre su posible restauración objetiva". En: REPRESA, I. (dir): *Restauración arquitectónica II*. Valladolid, Ed. Universidad de Valladolid, 1998, pp. 45-60

GONZÁLEZ, A.: *La Restauración Objetiva: Método SCCM de Restauración Monumental: Memoria SPAL 1993-1998*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 1999

GONZÁLEZ, A. (dir): *I Bienal de la Restauración Monumental. Hospitalet de Llobregat (Barcelona), del 23 al 26 de noviembre de 2000*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 2000

HUMANES, A.: "Arquitecto conservador o Arquitecto restaurador". *Arquitectura*, nº 307, Madrid, Ed. COAM, 1996, pp. 12-13

HUMANES, A.: "Restauración arquitectónica. El diálogo entre lo antiguo y lo nuevo". *Arquitectura*, nº 299, Madrid, Ed. COAM, 1994, pp. 8-11

MARTÍNEZ LAPEÑA, J. A.: "Tiempos de reconstrucción". *Documentos de Arquitectura*, nº3, Almería, Ed. Delegación de Almería del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1988, pp. 7-12

MIARELLI-MARIANI, G.: "Historia de los criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico". En *Monumentos y proyecto. Jornadas sobre criterios de intervención en el Patrimonio Arquitectónico*. Madrid, Ed. Ministerio de Cultura, 1990

MUÑOZ, S.: *Teoría contemporánea de la Restauración*. Madrid, Ed. Síntesis, 2003

PANOFSKY, E.: *Meaning in the Visual Arts*. New York, 1955 (Versión en español: *El significado de las artes visuales*. Madrid, Ed. Alianza, 1983)

RIVERA, J.: "La Restauración Monumental en España. En el Umbral del Siglo XXI. Nuevas Tendencias: de la Carta de Venecia a la Carta de Cracovia". En: GONZÁLEZ, A. (dir): *I Bienal de la Restauración Monumental. Hospitalet de Llobregat (Barcelona), del 23 al 26 de noviembre de 2000*. Barcelona, Ed. Diputació de Barcelona, 2002

de SOLÁ-MORALES, I.: "Del contraste a la analogía. Transformaciones en la concepción de la intervención arquitectónica", *Lotus international*, nº 46, 1985, pp. 36-45

de SOLÁ-MORALES, I.: "Teorías de la intervención arquitectónica". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, nº 155, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1982, pp. 30-37

UATÁRROZ, A.: *La lección de las ruinas*. Barcelona, Ed. Fundación Caja de Arquitectos, 1997

Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, art. 39

Análisis de ObrasIglesia De San Juan, Daroca

BURILLO, L.: "Restauración de la Iglesia de San Juan. Daroca (Zaragoza)". *Arquitectura*, nº 244, Madrid, Ed. COAM, 1983, pp. 65-67

BURILLO, L.; LORENZO, J.: "Restauración de la Iglesia de San Juan". *Documentos de Arquitectura*, nº4, Almería, Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1988, pp. 5-10

TOLOSA, J.A.: "Iglesia de San Juan de la Cuesta (Daroca)", [En línea]
<http://www.aragonmudejar.com/daroca/pag/sanjuan.htm> [consulta 27-10-2009]

Xilocapedia, "Iglesia de San Juan de la Cuesta (Daroca)", [En línea]
[http://www.xiloca.com/xilocapedia/index.php?title=Iglesia_de_San_Juan_\(Daroca\)](http://www.xiloca.com/xilocapedia/index.php?title=Iglesia_de_San_Juan_(Daroca)) [consulta 27-10-2009]

Convento De San Francisco, Baeza

ARAUJO, S.; NADAL, J.: *Baeza, Restauración del Convento de San Francisco*. Sevilla, Ed. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1989

ARAUJO, S.; NADAL, J.: "Rehabilitación Convento San Francisco". *Arquitectura*, nº 280, Madrid, Ed. COAM, 1989, pp. 96-101

Teatro Romano De Sagunto

GRASSI, G.; PORTACELI, M.: "Teatro Romano de Sagunto". *Arquitectura*, nº263, Madrid, Ed. COAM, 1986, pp. 27-37

HERNÁNDEZ HERVÁS, E.: *Teatro Romano de Sagunto*. Valencia, Ed. Generalitat Valenciana, 2ª edición, 1989 (1ª ed. 1988)

PORTACELI, M.: "La rehabilitación del teatro romano de Sagunto". *Braçal*, nº 10, Sagunto, Ed. Centre d'Estudis del Camp de Morvedre, 1994, pp. 102-106

PORTACELI, M.: "El teatro de lo absurdo". *R&R*, nº 79, Valencia, Ed. América Ibérica, 2003, pp. 28-33

Teatres de la Generalitat. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura y Deporte. "Teatre Romà de Sagunt" [En línea]
http://teatres.gva.es/ficha-sala/sala_5/teatre-roma [consulta 12-05-2010]

Iglesia De Santa Cruz, Medina De Rioseco

LINAZASORO, J. I.: "Restauración de la Iglesia de Santa Cruz. Medina de Rioseco (Valladolid)". *Arquitectura*, nº 257, Madrid, Ed. COAM, 1987, pp. 77-82

LINAZASORO, J. I.: "Reconstrucción de la Iglesia de Santa Cruz en Medina de Rioseco (Valladolid). 1987". *Arquitectura*, nº 273, Madrid, Ed. COAM, 1987, pp. 60-73

LINAZASORO, J. I.: *J. I. Linazasoro*. Barcelona, Ed. GG, 1989

Villa Romana Y Mausoleo De Centelles

ESCARRÉ PINTO, R.: "Centelles: la cúpula encriptada. Hipòtesis, controvèrsies i noves aportacions sobre la vil·la i el monument". *DConstantí*, nº2, Constantí, Ed. Ajuntament de Constantí, noviembre 2007, pp. 18-23

ESCARRÉ PINTO, R.: "Centelles, la cúpula encriptada. Una confrontació de totes les hipòtesis sobre l'enigma del destinatari.", [En línea]
<http://arcadiaradio.org/joom/programes/art/CENTCELLES.la.cupula.encriptada.pdf> [consulta 28-09-2010]

PÉREZ JOVÉ, P.: "Intervenció a la Vil·la Romana de Centelles". En: *Pau Pérez Jové*. Girona, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2005, pp. 16-23

PÉREZ JOVÉ, P.: "Mausoleo Romano de Centelles". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, nº 190, Barcelona, Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1991, pp. 24-27

TARRATS BOU, F.: *Centcelles*. Tarragona, Ed. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Museu Nacional Arqueològic de Tarragona, 1992

Muralla De San Miguel Alto, Granada

GÓMEZ ACOSTA, J. M.: "Jiménez Torrecillas. Rehabilitación de la muralla de San Miguel Alto", *Arquitectura*, nº 344, Madrid, Ed. COAM, 2006, pp. 94-97

GÓMEZ ACOSTA, J. M.: "Visión actual de la intervención en la Muralla Nazarí". *R&R*, nº 101, Valencia, Ed. UPV, 2006, pp. 42-43

JIMÉNEZ TORRECILLAS, A.: "5 Obras Construidas acerca del Valor Contemporáneo de Patrimonio". En: *Día de la Arquitectura. XVII Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia, Ed. Editorial de la UPV, 2008

JIMÉNEZ TORRECILLAS, A.: "Intervención en la Muralla Nazarí". *R&R*, nº 101, Valencia, Ed. UPV, 2006, pp. 34-41

Teatro Romano De Cartagena

RAMALLO, S; MONEO, R.: Teatro Romano de Cartagena. Murcia, Ed. Fundación Cajamurcia, 2009

Fundación Teatro Romano de Cartagena, "La Restauración", [En línea]
<http://www.teatroromanocartagena.org/teatro/restauracion.asp> [consulta 22-03-2010]

Puentes de Serranos y de la Trinidad De Valencia

BOSCH, I.: "Intervención de Restauración en los Puentes de Trinidad y Serranos de Valencia". *Arché*, nº1, Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 211-222

BOSCH, L., HERRÁEZ, J., NAVARRO, P. y BOSCH, I. (2008): "Ajuste topográfico para la consolidación estructural del Puente de Serranos de Valencia". En *17th International Meeting on Heritage Conservation: Preprints*, Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2008.

FERNÁNDEZ, M.; PASCUAL, G.; CARMONA, P.; BOSCH, I.: "Lectura Histórico-Cultural de los Puentes de Serranos y de Trinidad". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1897-1917

FERNÁNDEZ, M.; MARTÍNEZ, A.; BOSCH I.; CORTÉS, P.: "Estudios Previos a la Restauración de los Puentes Históricos de Trinidad y Serranos de Valencia". *Arché*, nº1, Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 223-232

MARTINEZ, A. y OTROS: "Análisis del comportamiento estructural de los puentes históricos de Serranos y Trinidad en Valencia". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1849-1866

MARTINEZ B., A.; ALONSO D., A.; BOSCH R., I.: 'Structural analysis for the diagnosis of cracking in the Gothic masonry structures of the vaults of Serranos Bridge in Valencia, Spain'. En *5ª International Conference on Arch Bridges, Madeira, 2007*, pp. 497-505.

MORENO R., E y OTROS, "Los casalicios como elementos ornamentales y devocionales de los puentes de Trinidad y Serranos de Valencia". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia. Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1935-1943

MORENO, E., NAVARRO, A., ALAPONT, J.L. y BOSCH, I.: "Lectura urbana de los puentes históricos del río Turia de la ciudad de Valencia". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia. Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1919-1932.

NAVARRO, A.; BOSCH, L.; ROIG, J.L.; DOMÉNECH, M^a T.; BOSCH, I.: "Lectura constructivo-tecnológica de los puentes de Trinidad y Serranos de la ciudad de Valencia: materiales pétreos, daños y causas". En *XVI International Meeting on Heritage Conservation, 2-4 November 2006: Preprints*. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, pp. 1867-1884

NAVARRO, A.; BOSCH, L.; ROIG, P.; BOSCH, I.: "Ensayos y puesta en obra de la limpieza, restitución, consolidación e hidrofugación de los materiales pétreos". En *Arché* nº3. Valencia, Ed. Universidad politécnica de Valencia, pp. 1887-3960

NAVARRO, A.; BOSCH, L.; MARTÍNEZ, A.; ALONSO, A; BOSCH, I.: "Consolidación estructural de los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia. Proceso y ensayo de puesta en obra". En *Arché* nº3. Valencia, Ed. Universidad Politécnica de Valencia, pp. 1887-3960

PASCUAL, G., "Memoria de las actuaciones geotécnicas y arqueológicas de los estudios previos para la restauración de los puentes de Serranos y de la Trinidad de Valencia". Parte de la memoria del *Proyecto de Restauración de los Puentes de la Trinidad y de Serranos de Valencia*, Valencia, 2005.

PASCUAL, G.; RUIZ, E.: "Seguimiento Arqueológico de las Obras de Restauración del Puente de Serranos: Informe sobre la coronación de las Pilas del Puente, sus Pretiles y la Estructura Excavada en la Pila 4". Informe Arqueológico presentado a la Conselleria de Cultura y Deporte de la Comunidad Valenciana, Valencia, agosto 2008.

Proyecto de nuevo acceso y centro de visitantes en el Castillo de Sagunto

[50] ESTEBAN CHAPAPRÍA, J. : *Memoria de la Fase I del Proyecto de Ejecución del Nuevo Acceso y Centro de Visitantes del Castillo de Sagunto*. Sagunto, diciembre 2006.

ANEXO

