

¿«RESTAURO» O HIPERINTERVENCIÓN? LA IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS PREVIOS

Miguel Louis,* Yolanda Spairani,** Raúl Prado***

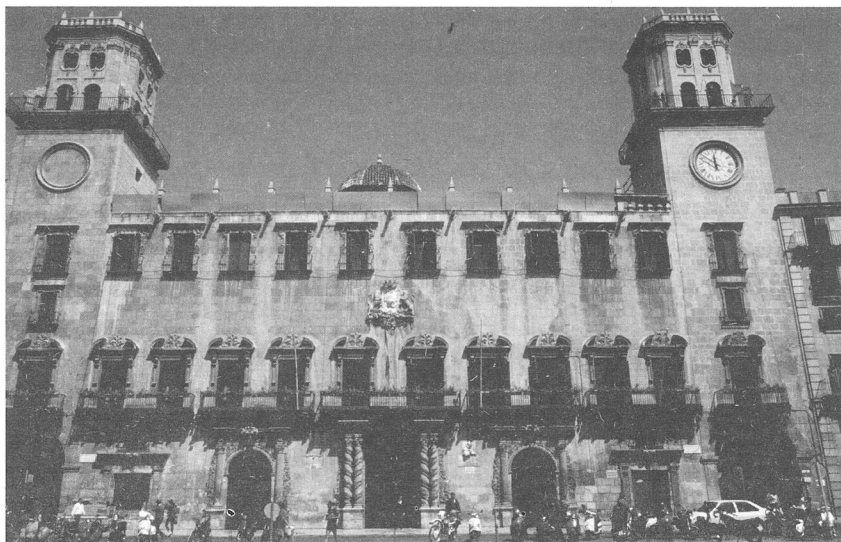
Resumen

En este estudio se analizan las formas de enfrentarse ante un proyecto de intervención en el patrimonio edificado, considerando la importancia que tienen los estudios previos para evitar que, por falta de un buen conocimiento del edificio, se acabe realizando una intervención que impida reconocer sus características originales. Hemos querido utilizar el término *hiperintervención* para señalar aquellas actuaciones que acaban por eliminar todo vestigio histórico y constructivo falseando la arquitectura.

Introducción

Hoy en día la arquitectura se practica tanto en la obra nueva como en la recuperación de la antigua, operación esta en la que se trata de construir sobre lo construido sin desvirtuarlo. Por tanto, una de las exigencias actuales en la arquitectura es ver cómo se plantea un proyecto de este tipo, puesto que existen diferencias sustanciales con la forma de proyectar la obra nueva.

Primero hay que tener siempre en cuenta que se actúa sobre la arquitectura existente, por lo que se dan unos condicionantes o preexistencias, tanto estilísticas como tecnológicas, a considerar. Ello exige un buen conocimiento de la arquitectura histórica por parte del arquitecto para saberla analizar a fin de recuperarla para un uso determinado, casi siempre distinto al que tenía originalmente.



1. Conservación y consolidación de las fachadas en el Ayuntamiento de Alicante. Foto: M. Louis, 1993.

El problema fundamental en este tipo de actuaciones arquitectónicas suele ser el gran desconocimiento del edificio sobre el que se interviene, muchas veces con un simple reconocimiento visual por toda toma de datos, con proyectos en los que se propone eliminar las partes que puedan dar problemas y utilizando técnicas modernas de forma injustificada, a veces incompatibles con lo existente, llegando incluso a lo que podemos denominar *hiperintervención* que, además de ser la causa de la mala fama que tienen estas operaciones de ser costosas, desvirtúa y altera la pieza arquitectónica. ¿Se puede hablar de restauración cuando la transformación es tal que es imposible reconocer el edificio original? Por ello es muy importante hacer ver a los arquitectos la idea del edificio como *documento*, que hay que saber leer e interpretar adecuadamente.

Tampoco se trata de propugnar un exceso de conservadurismo, ya que muchos elementos se encuentran a veces en tal estado de alteración que es preferible su sustitución, especialmente si ponen en peligro la estabilidad del edificio, sin tener miedo a emplear técnicas y materiales modernos cuando el problema lo requiere.

Se debe tener en cuenta además el tipo de intervención, que puede variar desde la simple consolidación o reparación de algún elemento para evitar su progresivo deterioro, hasta el cambio de uso del edificio, operación mucho más traumática y que casi siempre exige modificaciones estructurales y espaciales importantes. Por último, está el caso en el que puede ser preciso ampliar determinados espacios, maclando e integrando la arquitectura nueva con la antigua.

Estas últimas intervenciones son complejas y exigen tomar decisiones sobre qué elementos pueden conservarse sin perjudicar la funcionalidad, qué elementos es conveniente eliminar y cuáles deben ser las características arquitectónicas de lo añadido.

Los casos en que lo necesario es simplemente consolidar lo dañado, manteniendo de forma fidedigna el original, tienen sin embargo una problemática distinta (fig. 1).

Esta variedad de operaciones que se pueden presentar supone un conjunto diverso de saberes arquitectónicos y tiene como elemento común el objeto de la intervención, el edificio, cuya entidad o cualidad debe analizarse, a fin de definir el tipo de operaciones a realizar sobre el mismo.

El proceso de trabajo se orienta por ello planteando la intervención desde la decisión de su puesta en marcha, pasando por los estudios previos al proyecto, hasta la resolución constructiva de cada detalle arquitectónico. Se comienza por las formas de analizar el edificio para conocer perfectamente su historia, sus características arquitectónicas y constructivas, el tipo de lesiones que le afectan, hasta llegar a los métodos para diagnosticar correctamente las causas de su deterioro y su estado actual, para poder adoptar las decisiones más adecuadas en la intervención, empleando las técnicas y materiales que mejor se adapten a cada caso.

En principio se debe analizar la decisión sobre la intervención, teniendo en cuenta que es política y económica a la hora de ver sobre qué edificio se actúa y qué uso se le asigna, mientras que debe ser técnica en lo que concierne a su arquitectura y construcción.

Después se debe estudiar la viabilidad de la intervención, tanto para determinar las posibilidades de recuperación del edificio en cuestión como por ver su adecuación al uso al que se le quiere destinar, lo que exige su análisis espacial, un diagnóstico previo de su estado y una toma de decisión sobre el tipo de actuación a realizar (refuerzo, reparación, sustitución, réplica...), lo que requiere una gran concreción terminológica para saber en cada momento qué tipo de obra afrontamos.

Estudios previos: antecedentes

El concepto de *estudios previos* se puede definir como la recopilación de todos los datos que se necesitan para realizar una intervención ar-

quitectónica lo más precisa y científica posible. El proceso de trabajo para realizar dicha intervención se resume en el esquema siguiente:

LOCALIZACIÓN: Calle, población, plano de situación...

1. ANTECEDENTES

HISTÓRICOS: Origen y evolución del edificio
Reformas posteriores
Entorno original y actual
Fuentes documentales
Métodos constructivos de la época
Grado de protección

ARQUEOLÓGICOS: Excavaciones realizadas

INFORMACIÓN GRÁFICA: Planos históricos
Levantamiento geométrico
Levantamiento topográfico

2. RECONOCIMIENTO

Aspectos urbanísticos (calificación suelo, entorno, adosados...)

ESTUDIO ARQUITECTÓNICO

Lectura arquitectónica (estilos, tipología, variantes...)

ESTUDIO CONSTRUCTIVO

Esquema estructural (fábricas, cubiertas...)

Técnicas constructivas y materiales

ANÁLISIS DE LESIONES

Estado actual de las lesiones

Estudios sectoriales (pinturas murales, artesonados...)

INFORMACIÓN GRÁFICA

Levantamiento variaciones geométricas en el tiempo

Representación del cuadro fisurativo

Degradación de materiales

3. INTERPRETACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Causas de las lesiones

Efectos: Tipo de lesiones

Posibilidades de reparación

Estudio-diagnóstico del edificio

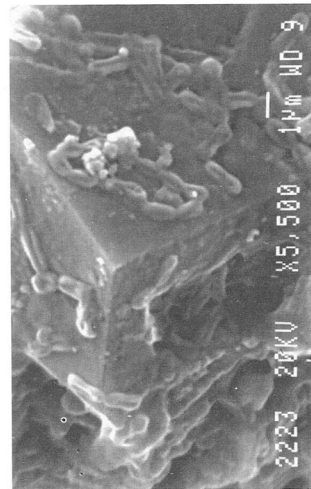
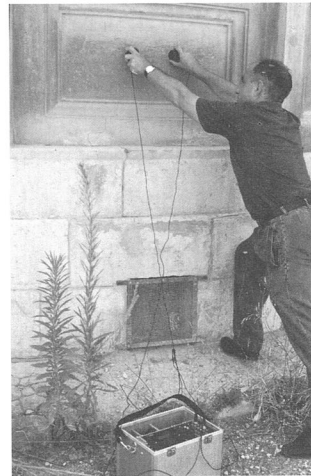
Denominamos estudio-diagnóstico a la fase que incluye la toma de datos sobre el estado del edificio y la interpretación de los mismos.

Independientemente de las decisiones de tipo arquitectónico, como pueden ser las relativas al uso de los distintos elementos del edificio sobre el que se pretende intervenir, la eliminación de algunos de ellos o la introducción de añadidos, la decisión sobre cómo restaurar los elementos que se conservan debe ir precedida de una adecuada interpretación de las lesiones que presente, diagnosticando su causa y adoptando el sistema más adecuado para subsanarla.

Es frecuente observar cómo muchos técnicos se limitan a una simple prospección visual del edificio y con los datos obtenidos, de marcado carácter subjetivo, adoptan decisiones tan importantes como declararlo en ruina o demoler partes sustanciales del mismo.

En general los técnicos, ante una obra de intervención, adoptan posturas condicionadas por su responsabilidad civil, eliminando los elementos constructivos que no les ofrezcan total seguridad, basándose en los pocos datos que obtienen de la prospección visual, por lo que muchas partes del edificio con interés cultural se pierden.

Por observación visual o con el empleo de técnicas sencillas debemos detectar todas las lesiones existentes, grafiándolas en planos para poder tener una visión general del estado del edificio que nos permita interpretar con mayor exactitud las causas de los daños. Para un estudio con detenimiento será necesario emplear técnicas y aparatos de



2. Medición por ultrasonidos. Hospital Provincial de Alicante, 1996 (arriba). 3. Microfotografía en el MEB de litófagos. Santo Domingo, Orihuela (abajo). Fotos: M. Louis, 1996 y 1997.

medida de los que no siempre se dispone, e incluso realizar análisis de laboratorio. Las técnicas más sencillas y económicas son siempre las más recomendables, aunque en ocasiones hay que recurrir a métodos complejos. Debemos tener en cuenta que muchos de los aparatos que utilizamos nos permiten cuantificar lo que, por simple observación, detectamos. Por ejemplo, puede ser muy importante el paso de saber que hay humedad a conocer que ésta es del 86%.

Para ello se cuenta con las técnicas de diagnóstico que la ciencia pone hoy en día a nuestra disposición, tanto para la toma de datos en el mismo edificio (fotogrametría, ultrasonidos, bandas extensométricas, termohigrómetros, gatos planos...) (fig. 2), como para su análisis en laboratorio (microscopía, DRX, ensayos físicos, mecánicos...) (fig. 3), lo que permite en muchos casos cuantificar determinadas variables que apenas se intuyen con una simple observación visual.

Luego se deben analizar los distintos sistemas y elementos constructivos de los edificios, haciendo un levantamiento minucioso de todos ellos, grafiándolos en planos desde la cimentación a los acabados, haciendo referencia a las causas más comunes de deterioro y a las lesiones que producen.

En una siguiente fase se debe realizar el diagnóstico del edificio, es decir, elegir de entre las distintas hipótesis la que se considera más acertada con interpretación de los motivos por los cuales aparecen las distintas lesiones, sus causas y efectos, permitiéndonos tener un conocimiento completo de su estado y de la posible evolución con el tiempo.

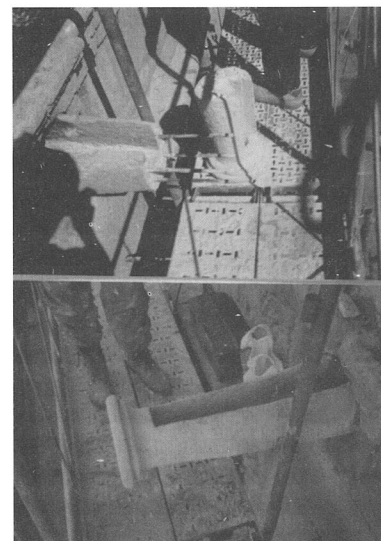
Conocidas las causas de las lesiones es necesario eliminarlas o paliarlas, si no es posible lo primero, siendo optativa la reparación del daño, ya que muchas veces es una operación de tipo estético. Entra pues dentro de los criterios de intervención que siga el arquitecto aunque, en todo caso, se deben reparar los daños cuando implican problemas estructurales o funcionales, como la rotura de una basa o una cornisa.

Una vez realizado el diagnóstico se elaboran las propuestas de intervención, eliminando siempre primero la causa. La reparación del efecto es optativa si se trata sólo de un «maquillaje», aunque se debe hacer si puede crear problemas secundarios. Por ejemplo, sellar una grieta por la que puede entrar el agua.

La última fase, por tanto, consiste en determinar la solución que se considere más correcta a cada uno de los problemas detectados en el edificio, bien entendido que la mínima intervención y las técnicas más económicas suelen ser las mejores, siempre que se garantice un buen resultado y que éste sea duradero. La sustitución masiva de elementos constructivos y el empleo de técnicas sofisticadas desvirtúan, por lo general, la autenticidad del edificio, sus valores históricos y su carácter de documento construido. Por ello, en función del estado del elemento constructivo, se plantea su sustitución, su mantenimiento pero sin misión constructiva, su mantenimiento en servicio mediante refuerzo con nuevos elementos o su simple consolidación o reparación conservándolo en servicio.

En el aspecto de técnicas o materiales a utilizar, debemos decidir si deben ser iguales a los originales, similares a los mismos (réplicas) o perfectamente diferenciables (prótesis), siguiendo criterios miméticos o de contraste, aunque señalando y documentando siempre las partes modificadas o añadidas.

El tipo de técnica a emplear depende en gran medida de las características del elemento construido y las causas y forma de su alteración. Si ésta se debe a un normal envejecimiento, puede intentarse mejor su recuperación que si se trata de problemas por una mala solución constructiva en su planteamiento original o por una mala ejecución de la misma. En efecto, muchas veces la obra que llega a nuestra época fue erróneamente proyectada o ejecutada, siendo ésta la causa de su deterioro, por lo que será preciso corregir el elemento construido para que funcione correctamente.



4. Armado de una gárgola de cañón en el Ayuntamiento de Alicante. Foto: M. Louis, 1993.

Existen distintos tipos de técnicas y materiales, desde las ya conocidas en el campo de la construcción tradicional a las propias del campo de la intervención, incluyendo las más novedosas, que deben estar avaladas al menos por cierta experiencia. En ocasiones debemos recurrir a soluciones improvisadas debido a la peculiaridad de la construcción que afrontamos.

En definitiva, cada actuación requiere unos planteamientos previos sobre lo que se quiere hacer y cómo, decidiendo la solución y, con ella, las técnicas y materiales a emplear para recuperar la edificación existente, después de una exhaustiva toma de datos.

* **Miguel Louis Cereceda**, arquitecto, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Universidad de Alicante.

** **Yolanda Spairani Berrio**, arquitecta técnica y máster en Restauración, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Universidad de Alicante.

*** **Raúl Prado Govea**, físico, Departamento de Construcciones Arquitectónicas, Universidad de Alicante.

Bibliografía

ÁLVAREZ DE BUERGO, M. y GONZÁLEZ, T., «Restauración de edificios monumentales». Cedex, M.O.P.T.M.A., Madrid, 1994.

ESBERT, R. M.; ORDAZ, J.; ALONSO, F. J. y MONTOTO, M., *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*, Barcelona, Col·legi d'Aparelladors de Barcelona, 1997.

AUTORES VARIOS, *Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos*. Sevilla, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Junta de Andalucía, 1996.