

BIENNIAL DE LA RESTAURACIÓ MONUMENTAL  
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)  
DEL 23 AL 26 DE NOVEMBRE DEL 2000

Globalització i monuments  
Antoni González-Morales

La restauració com a recuperació del sentit  
Marta Mariel Elin

La restauració monumental en Espanya  
del segle XX. Noves tendències  
a la Granja de Gracovia  
Javier Rivera Blanco

Sobre historia y restauración  
diferencia entre San Juan de  
Luis Caballero Zoreda

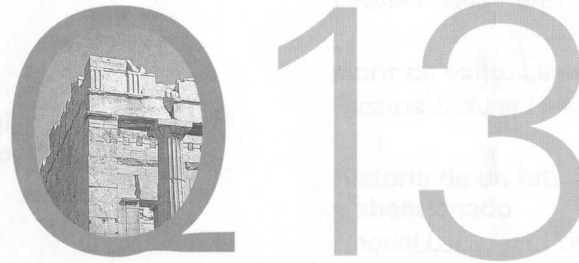
Arqueología y restauración. El *oppidum* del Turó  
del Montgròs (El Brull, Barcelona)  
Alberto López Mallor

El monumento como documento histórico. Intervención  
en la catedral de Escaladei  
Pere de Manuel González

L'analisi tra restauro archeologico e restauro  
archeologico  
Stefano Gazi

La documentación de construcciones antiguas  
Marta Mariel Elin

**QUADERNS  
CIENTÍFICS  
I TÈCNICS  
DE RESTAURACIÓ  
MONUMENTAL**



**I BIENNIAL DE LA RESTAURACIÓ MONUMENTAL  
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA),  
DEL 23 AL 26 DE NOVEMBRE DEL 2000**



**Diputació  
Barcelona**  
xarxa de municipis

Àrea de Cooperació  
Servei de Patrimoni Arquitectònic Local

DIPUTACIÓ DE BARCELONA. ÀREA DE COOPERACIÓ  
SERVEI DE PATRIMONI ARQUITECTÒNIC LOCAL  
C/ Conte d'Urgell, 187. Edifici del Patrimoni. 08038 BARCELONA  
Telèfon: (34) 93 402 21 73. E-mail: a.patrimoni@cidba.es

QUADERNS CIENTÍFICS I TÈCNICS DE RESTAURACIÓ MONUMENTAL, 13 (febrer 2002)

I Biennial de la Restauració Monumental. Els estudis científics i tècnics en el procés de restauració monumental. Estado de la cuestión

Directio: Antoni González

Coordinació: Francesc Diez

Documentació: Ros Marià Cantón, Dolores Forés

Il·lustracions: Antoni González

Los estudios científicos-técnicos en el proceso de restauración monumental. Estado de la cuestión

José Luis González Moreno-Fuertes

I Biennial de la Restauració Monumental. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), del 23 al 26 de novembre del 2000

Luis Caballero Zoreda

El monumento como documento histórico y su intervención en la catedral de Escaladei

Carlos Carreras García

Los procesos de transformación de monumentos en el tiempo. Consecuencias teóricas y metodológicas

Impresión: Grup Gràfic i Editorial de l'Àrea de Cooperació i Patrimoni Arquitectònic Local

Edició: 1999. 112 pàgines. 12,50 €

**DIPUTACIÓ DE BARCELONA. ÀREA DE COOPERACIÓ**  
**SERVEI DE PATRIMONI ARQUITECTÒNIC LOCAL**  
C/ Comte d'Urgell, 187. Edifici del Rellotge. 08036 BARCELONA  
Telèfon: (34) 93.402 21 73. E-mail: s.patrimonial@diba.es

**QUADERNS CIENTÍFICS I TÈCNICS DE RESTAURACIÓ MONUMENTAL, 13 (estiu 2002)**  
**I Biennial de la Restauració Monumental**

**Direcció**

Antoni González

**Coordinació**

Marisa Díez

**Documentació**

Rosa Maria Cantero, Dolors Forés

© Diputació de Barcelona, 2002  
Producció: Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona  
Disseny de la coberta: Arte-facto  
Preimpresió: Foletra SA  
Impressió: Grup Gràfic SA  
ISBN: 84-7794-883-6  
Dipòsit legal: B-15608-2002

**I BIENNAL DE LA RESTAURACIÓ MONUMENTAL  
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)  
DEL 23 AL 26 DE NOVEMBRE DEL 2000**

**Globalización y monumentos**

*Antoni González Moreno-Navarro* ..... 7

**La restauración como recuperación del sentido**

*Mario Manieri Elia* ..... 23

**La restauración monumental en España en el umbral  
del siglo XXI. Nuevas tendencias: De la Carta de Venecia  
a la Carta de Cracovia**

*Javier Rivera Blanco* ..... 29

**Sobre historia y restauración del monumento (o de la  
diferencia entre San Juan de Baños y el Taj Mahall)**

*Luis Caballero Zoreda* ..... 41

**Arqueología y restauración. El oppidum del Turó  
del Montgròs (El Brull, Barcelona)**

*Alberto López Mullor* ..... 53

**El monumento como documento histórico. Intervención  
en la cartuja de Escaladei**

*Pere de Manuel González* ..... 67

**L'anastilosi tra restauro architettonico e restauro  
archeologico**

*Stefano Gizzi* ..... 79

**La documentación de construcciones antiguas**

*María Isabel Mayorga Hernández* ..... 99

**El trazado y la construcción de armaduras de pares.  
Casos estudiados en la Comunidad Valenciana**

*Liliana Palaia Pérez* ..... 107

**Morir de éxito. La segunda desamortización**

*Ricardo Sicluna Lletget, Arturo Zaragoza Catalán* ..... 115

**Historia de un futuro incierto: patrimonio restaurado  
y abandonado**

*Raquel Lacuesta Contreras* ..... 119

**Los estudios científico-técnicos en el proceso  
de restauración monumental. Estado de la cuestión**

*José Luis González Moreno-Navarro* ..... 131

**El modelo 3D fotogramétrico: obtención, manipulación  
y aplicaciones**

*Leandro Cámara Muñoz, Pablo Latorre González-Moro* ..... 141

**Monumento: uso y lectura de la arquitectura**

*Carlos Campos González* ..... 153

**Los procesos de transformación de la arquitectura en el  
tiempo. Consecuencias teóricas y metodológicas  
en el proyecto y la obra de restauración**

*Pablo Latorre González-Moro, Leandro Cámara Muñoz* ..... 161

<b>La ciudad histórica como proyecto</b> <i>Concepción Fontenla San Juan</i> .....	177	<b>Restauración del Palacio Episcopal de Orihuela (Alicante). Conselleria de Cultura y Conselleria d'Obres Públiques de la Generalitat Valenciana</b> <i>Luis López Silgo</i> .....	275
<b>Las ciudades varadas. (Hacia una rehabilitación sostenible en las ciudades históricas)</b> <i>Javier Ramos Guallart</i> .....	189	<b>Consolidación y restauración del muro de Alafia, parte integrante del conjunto fortificado de Xivert (Castellón)</b> <i>Vera Hofbauerová.</i> .....	283
<b>El Valle Salado de Salinas de Añana (o donde la Historia se hace paisaje)</b> <i>Juan Ignacio Lasagabaster Gómez</i> .....	197	<b>El castillo de Alcalá en la Puebla de Mula (Murcia): una actuación por emergencia</b> <i>Francisco Javier López Martínez</i> .....	289
<b>Lectura estratigráfica y restauración de fábricas. De la teoría general a la práctica concreta</b> <i>Fernando Cobos Guerra</i> .....	209	<b>Intervención de emergencia en una torre que se movía: la de la iglesia de Alcolea de Cinca (Huesca)</b> <i>Joaquín Naval Mas</i> .....	297
<b>Reflexiones en torno a la conservación de los bienes culturales en el siglo XXI</b> <i>Julián Esteban Chaparría</i> .....	221	<b>Restauraciones en la catedral del Salvador de Orihuela y el castillo de la Atalaya de Villena</b> <i>Santiago Varela Botella</i> .....	303
<b>Investigación sobre la puerta de Porto Pí y rehabilitación de una torre de la muralla musulmana</b> <i>Juana Roca Cladera</i> .....	231	<b>Restauración de fachadas en el casco histórico de Sevilla</b> <i>María Dolores Robador González</i> .....	311
<b>Intervención en dos torres aragonesas: la del Trovador de la Aljafería y la de la Seo en Zaragoza</b> <i>Luis Franco Lahoz, Mariano Pemán Gavín</i> .....	247	<b>La restauración de los esgrafiados barrocos en Barcelona: la casa de la calle Escudellers 44</b> <i>Joan Casadevall Serra</i> .....	321
<b>La puesta en valor de las estratificaciones históricas: la restauración del monasterio de San Miguel de los Reyes para sede de la Biblioteca Valenciana</b> <i>Julián Esteban Chaparría</i> .....	259	<b>Restauración de la parroquial de la Natividad en Valdeterros de Jarama, Madrid</b> <i>Pablo Latorre González-Moro, Leandro Cámara Muñoz</i> .....	327
<b>Trabajos previos: Elaboración de la obra «Guía de arquitectura de la provincia de Alicante»</b> <i>Gaspar Jaén Urban</i> .....	267	<b>Restauration, ré-utilisation et création dans les monuments historiques en France: ancienne abbaye de Saint-Vincent à Nieul-sur-l'Autize en Vendée et abbaye Notre-Dame à Acey dans le Jura</b> <i>Nicolas Detry</i> .....	339

**Sobre a intervenção no património em Portugal:  
uma questão de identidade**  
*Luís Miguel Correia* ..... 353

**Uma Ponte para a reabilitação do Edifício do Aljube,  
antigo Convento de Santa Clara. Porto (Portugal)**  
*Victor Mestre* ..... 359

**La restauración en Italia, hoy**  
*María Margarita Segarra Lagunes* ..... 369

**El patrimonio arquitectónico en Navarra: su protección  
desde la legislación urbanística**  
*José Luis Franchez Apezetxea* ..... 375

**¿Restauro o hiperintervención? La importancia  
de los estudios previos**  
*Miguel Luis Cereceda, Yolanda Spairani Berrio,  
Raúl Prado Govea* ..... 383

**De la indiferencia a una cultura de la conservación:  
¿Cuánto nos falta?**  
*Rubén Omar Montero* ..... 389

**Rehabilitación de vivienda en el casco urbano de Zorita  
de los Canes (Guadalajara)**  
*Pilar Oteiza Sanjosé* ..... 395

**Programa de la I Biennial de la Restauración Monumental** ..... 403

## LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA ARQUITECTURA EN EL TIEMPO. CONSECUENCIAS TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS EN EL PROYECTO Y LA OBRA DE RESTAURACIÓN

Pablo Latorre,\* Leandro Cámara\*\*



Cartel de la película 'Fahrenheit 451' dirigida por Francois Truffaut.

### 1. Fahrenheit 451

«—¿Cuántos son ustedes?

»—Miles, que van por los caminos, las vías férreas abandonadas, vagabundos por el exterior, bibliotecas por el interior. Al principio, no se trató de un plan. Cada hombre tenía un libro que quería recordar, y así lo hizo. Luego, durante un período de unos veinte años, fuimos entrando en contacto, viajando, estableciendo esta organización y forzando un plan. Lo más importante que deberíamos meternos en la cabeza es que no somos importantes, que no debemos ser pedantes. No debemos sentirnos superiores a nadie en el mundo. Sólo somos sobrecubiertas para libros, sin valor intrínseco.»

Les pediría que recuerden la novela de Ray Bradbury *Fahrenheit 451*, de la que se ha extraído este texto, o la película de F. Truffaut con el mismo nombre. En ellas se nos describe un mundo del futuro, dominado por los medios de telecomunicación y audiovisuales, donde la escritura y la lectura estaban prohibidas. Para cumplir esta ley existía un cuerpo de policías-bomberos que se encargaban de quemar todos los libros que eran requisados y de detener a sus propietarios.

Para poner remedio a esta catástrofe cultural, un pequeño grupo de proscritos había decidido que, para conservar y preservar en el futuro

la literatura del pasado, cada uno de sus miembros debía memorizar su narración preferida, adoptando como nombre clandestino el del título del texto elegido. Este libro se transmitía de forma oral de padres a hijos, de tal modo que cada familia garantizaba en el tiempo su conservación.

## 2. La evolución de la sociedad de los hombres-libro y la memoria

Imaginemos por un momento esta pequeña sociedad insumisa de hombres-libro después de muchas generaciones. Tenemos que suponer que ya no existiría ningún libro impreso y que habrían desaparecido para siempre la mayoría de los libros, ya que solamente aquellos que hubiesen sido elegidos por alguno de los hombres-libro se conservarían en su memoria. A partir de ese momento, desaparecerían también algunos textos al desaparecer de forma accidental la persona encargada de memorizarlos. Por otro lado, la imposibilidad de que el hombre-libro pudiese contrastar su memoria con la del texto escrito establecería una relación de dependencia entre el texto transmitido y la persona encargada de su preservación, ya que cada uno de los hombres-libro no tendría más referencia que la de su propia memoria.

En algún momento de este proceso, sería inevitable que alguna de estas personas-libro olvidase una parte de su texto. Nos imaginamos a esta persona recomponiendo la parte olvidada para no pararse ni interrumpir el recitado, y darle una unidad a la comprensión global de su narración. Es posible, también, que alguna de estas personas modificase conscientemente algún párrafo que no fuese de su agrado, empobreciendo el texto original o enriqueciéndolo. Con total seguridad, con el paso del tiempo y en paralelo a la evolución que la sociedad de los hombres-libro tuviese, se produciría una transformación lenta del texto original.

Generación tras generación, cada una de estas personas, dependiendo de su memoria, de su capacidad e imaginación, de una forma natu-

ral e inconsciente, y sin premeditación previa, irían cambiando palabras, transformando y actualizando el texto memorizado. La transformación se adecuaría a la evolución que tuviese el lenguaje de los hombres-libro, al modo personal que cada uno tuviese de expresarse, a los gustos que su sociedad tuviese en cada momento de su evolución, etc. Si hubiesen existido dos ramas de hombre-libro que hubiesen memorizado el mismo texto, seguro que éste hubiese evolucionado de un modo diferente y existirían diferentes versiones del mismo, más extensas o más breves, con más personajes en unas que en otras, etc.

Transcurrido mucho tiempo, en una lucha feroz contra el olvido, algunos textos se habrían modificado sustancialmente y otros, en cambio, se conservarían prácticamente intactos; en ese momento, probablemente nadie sabría ya cuáles fueron las palabras originales, cuántas se conservaban de aquel libro impreso –que había sido quemado– y cuántas habían cambiado.

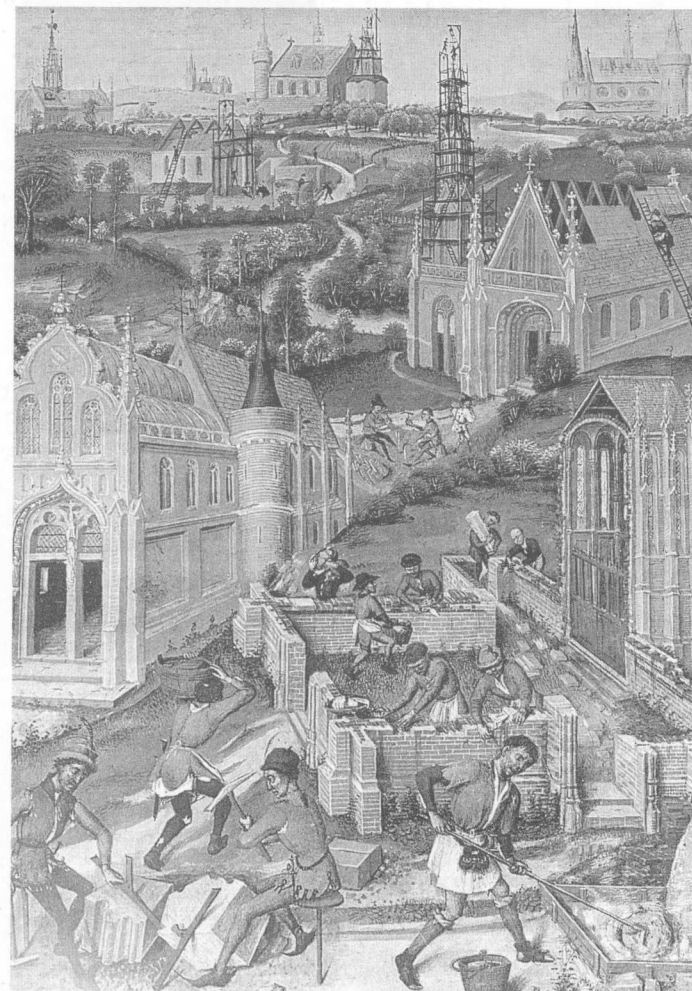
Si la cualidad más destacada de aquel texto era el modo en que se utilizaba el lenguaje, probablemente conservaría íntegros los párrafos más ricos y sugerentes. Si, por el contrario, su valor estaba en la descripción de unos hechos importantes, probablemente se habría transformado exagerando estos hechos, ennobleciendo a los héroes y envileciendo a los malvados. Poco a poco, el texto se habría ido enriqueciendo con nuevos personajes y situaciones hasta alcanzar la forma en que el último hombre-libro, encargado de su conservación, habría versionado. A pesar de estos cambios, el texto conservaría –con total seguridad– su trama original y una unidad como narración, con un planteamiento, un desarrollo y un desenlace coherentes.

En realidad, alejándome de la imagen utópica que se transmite de los hombres-libro en *Fahrenheit 451*, estoy, simplemente, describiendo los mecanismos normales que la transmisión oral de los poemas épicos tuvo en la antigüedad. En el prólogo que R. Graves hace de su versión para jóvenes de la Guerra de Troya describe este mecanismo

de transmisión de forma sencilla: «Los poemas de Homero no son, ni mucho menos, la única fuente de la leyenda; de hecho, unos dos tercios de este libro se basan en otros autores griegos y latinos. Y, sin embargo, al enlazar las distintas narraciones, quedo sorprendido al descubrir lo bien que concuerdan. Buena parte del relato tiene sentido histórico, a pesar de que Homero tomó prestada la fuga de Paris y Helena de un poema épico anterior, y aunque el famoso caballo de madera fue, según algunos escritores, sólo una máquina de asedio».

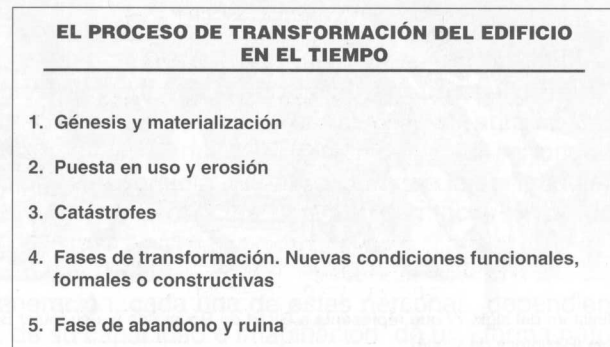
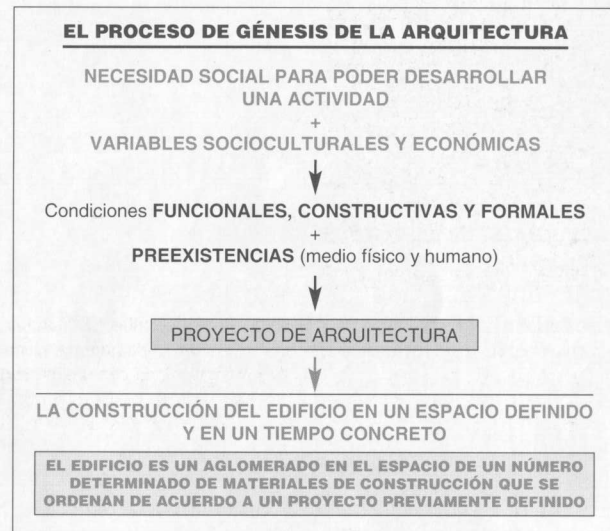
### 3. Los procesos de transformación de la arquitectura en el tiempo

Esta metáfora sobre los procesos de transformación de los textos memorizados por la sociedad de hombres-libro –imaginada por Ray Bradbury– nos permite establecer un paralelismo con los procesos que provocan la transformación de la arquitectura en el tiempo. En este paralelismo, las palabras que componen las frases serían las piedras que levantan los muros, los pilares, los arcos; las frases que componen los párrafos, serían los elementos constructivos que componen cada una de las partes del edificio; y los diferentes capítulos serían la cabecera, el crucero, el cimborrio, la nave, el patio o la fachada de nuestra construcción histórica. El texto recordado por el hombre-libro, transmitido oralmente de generación en generación, tendría una estructura similar a la que pueda presentar el edificio histórico, ya que ambos, en el transcurrir del tiempo, habrían sufrido continuas transformaciones de su forma original; desde las más sencillas, como la de una palabra o un sillar, a las más complejas, como la aparición de un nuevo personaje o una nueva capilla, el cambio del final de la narración o la transformación del proyecto que permitió rematar la catedral o el palacio que se habían iniciado de acuerdo a un proyecto ya caduco. Pero, a pesar de los cambios y por importantes que éstos hayan sido, el edificio histórico conservado y el texto recordado mantienen una unidad, como objeto de arquitectura y como narración literaria, precisamente aquella que la sociedad y el último hombre-libro o el último arquitecto restaurador encargados de su conservación le habrán impuesto.



Miniatura del siglo xv que representa a Girart de Roussillon y a su mujer Berthe fundando doce abadías (Biblioteca de Viena).





Para estructurar cuáles son los mecanismos y procesos de transformación de un edificio en el tiempo podemos comenzar por el principio imaginando un edificio recién construido por un grupo social para satisfacer una demanda concreta. El edificio, obviamente, estará formado por un aglomerado en el espacio de un número determinado de materiales de construcción. Como sabemos, las características, la forma y la posición de los materiales en el edificio no será aleatoria y responderá a un programa previamente establecido que es el proyecto de arquitectura. Este proyecto tiene su origen en una serie de necesidades y de variables socio-culturales y económicas que pueden resumirse en las conocidas condiciones de *función*, *construcción* y *forma* atribuidas a Vitrubio y que tan importantes han sido en la definición de arquitectura.

Concluida la ejecución del edificio, el éxito o el fracaso del mismo estará en su capacidad para responder a las expectativas creadas por la sociedad que lo promovió, es decir, para satisfacer los condicionantes funcionales, constructivos y formales que impulsaron su construcción. Un edificio mal proyectado o mal construido sufrirá inmediatamente transformaciones para corregir sus deficiencias y cumplir el programa impuesto para su ejecución. Es posible que sus patologías no aparezcan de forma inmediata y que las deficiencias del proyecto o de la construcción aparezcan con posterioridad. Si el edificio no recibe el mantenimiento necesario, la interacción con su medio acabará provocando su degradación. El deterioro puede sobrevenir también de forma súbita, a través de cualquier tipo de catástrofe, como guerras, incendios, inundaciones, etc. El paso del tiempo acabará inevitablemente por transformar el grupo social que utiliza el edificio, su número, sus necesidades y costumbres, lo que obligará al edificio a transformarse con ellos.

La necesidad de transformar una estructura arquitectónica aparece, en el momento en que ésta se demuestra incapaz de satisfacer correctamente las condiciones funcionales, constructivas y formales que la sociedad le impone en un momento determinado. En la historia de un

edificio se producirán, de un modo continuo, innumerables transformaciones de pequeña o mediana entidad, como la apertura o cegado de un hueco para permitir usos diferentes; la reparación o sustitución de elementos constructivos deteriorados; la implantación de nuevas instalaciones técnicas; la construcción de apeos o refuerzos estructurales, etc. Estas pequeñas transformaciones quedarán enmarcadas entre transformaciones de mayor entidad, como la construcción de una nueva capilla; la ampliación de un ala de celdas; la construcción de un piso nuevo, etc. Normalmente, las transformaciones más importantes de un edificio coincidirán con los períodos históricos más significativos del grupo social que lo utiliza, y las transformaciones más pequeñas, con el funcionamiento habitual del mismo en el tiempo.

Finalmente, cuando el último grupo social que utilice el edificio desaparezca, cuando desaparezca el uso para el que fue construido, o cuando su estado de degradación haga inviable económicamente su recuperación, el edificio arruinado se abandonará o se demolerá para sustituirlo por otro nuevo. Normalmente, dada la limitada capacidad destructiva, la economía de medios y la pervivencia en el tiempo que tuvieron los sistemas constructivos de la antigüedad, era bastante común que los materiales del edificio desechado fuesen reutilizados en el nuevo edificio e incluso que muchos muros fuesen conservados en su misma posición si coincidía su trazado con el del nuevo muro. Un edificio abandonado se convierte en un resto arqueológico cuando la sociedad pierde la memoria del mismo y del grupo social que lo promovió.

#### 4. Los mecanismos de estratificación constructiva de la arquitectura: su condición arqueológica

Cualquier transformación que se acometa en una estructura arquitectónica, con independencia de su importancia, tiene que producirse necesariamente con el movimiento de los materiales desechados, el tratamiento de los materiales que permanecerán en su posición y la



Superposición de fases constructivas en la Torre de Hércules, La Coruña. De la bóveda romana sólo conservamos su impronta en el muro al haber sido demolida para permitir la construcción de una escalera y una ventana neoclásicas. La escalera está rematada con una barandilla de bronce y madera de la restauración reciente que sustituye a una barandilla de piedra muy pesada y opaca que se colocó a principios del s. xx, sustituyendo a la original neoclásica construida en madera. Foto: Latorre y Cámara.

#### LA TRANSFORMACIÓN SE MATERIALIZA SOBRE EL EDIFICIO CON:

##### A. Pérdida de material desechado (-)

Se eliminan los materiales desechados  
(Generación de una superficie de corte)

##### B. Consolidación de materiales conservados (=)

La construcción conservada se integra dentro de la totalidad del nuevo proyecto

##### C. Superposición de nuevos materiales (+)

(Generación de una nueva superficie de borde)

LA SUCESIÓN EN EL TIEMPO DE DIFERENTES TRANSFORMACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PROVOCA LA ESTRATIFICACIÓN DE SU CONSTRUCCIÓN

**PRINCIPIO DE INMOVILIDAD DE LOS MATERIALES**

El movimiento de los materiales de la posición en la que fueron aparejados provoca:

- A. la pérdida de los valores documentales asociados al conjunto de materiales eliminados
- B. la desaparición de las relaciones estratigráficas que mantenían entre ellos y con los materiales conservados en el edificio

EL MOVIMIENTO DE MATERIAL PROVOCA EL EMPOBRECIMIENTO DE LAS RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS Y, POR TANTO, DEL EFECTO EVOCADOR DEL PASO DEL TIEMPO EN EL EDIFICIO

superposición de nuevos materiales sobre los conservados. Este proceso de *eliminación, conservación y superposición* constructiva de los materiales es tridimensional y se producirá de la superficie del objeto a su núcleo. Cada transformación actuará mayoritariamente sobre la precedente, tanto al eliminar materiales, como al superponer los nuevos. Lógicamente, los restos materiales de las transformaciones más antiguas tendrán una presencia cada vez más exigua, pues habrán tenido que sufrir un número mayor de transformaciones y, por tanto, un proceso de selección más intenso. Pero sucede también que, con cada nueva transformación, los materiales más antiguos habrán demostrado su validez e importancia en la composición de la arquitectura conservada y, además, tendrán más posibilidades de encontrarse ocultos y protegidos por los materiales de las actuaciones posteriores, lo que provocará que su eliminación sea cada vez más improbable. Con el paso del tiempo, los materiales de una construcción histórica irán colocándose sucesivamente unos sobre otros, *estratificados*, de los más antiguos a los más modernos, siguiendo el orden establecido por la sucesión de transformaciones ocurridas a lo largo de su historia.

La arquitectura histórica es el resultado de un proceso continuo en el tiempo de eliminación, conservación y superposición de nuevos materiales constructivos sobre los que conformaban la primera edificación. El efecto combinado de estas tres acciones constructivas (eliminación, conservación y superposición) provocará la *estratificación* en el tiempo de *los materiales de su construcción*, lo que confiere al edificio su condición arqueológica.

**5. El principio de inmovilidad de los materiales en una construcción histórica**

La historia de los edificios es la historia de sus transformaciones y de las causas que las provocaron, de las sociedades que las crearon, de su cultura, de su situación económica y social, etc., y existe una rela-

ción *cierta y única* entre su historia y el «orden» que tienen los materiales en su construcción. El valor histórico que emana de una arquitectura del pasado estriba precisamente en la relación que puede establecerse: primero, entre los materiales conservados y el orden que presentan en la construcción con la sucesión de acciones constructivas que ha tenido el edificio para que los materiales adopten este «orden» concreto; y, segundo, la que puede establecerse entre esta sucesión de acciones constructivas y las razones y las condiciones económicas, sociales y culturales de la sociedad que, en cada momento de la historia, promovió estas transformaciones.

Sin embargo, no siempre se podrá deducir directamente de la lectura de los muros y del orden de los materiales la sucesión de hechos y acontecimientos sucedidos. La correlación entre la materialidad y orden del objeto y la sucesión de hechos históricos no es inmediata, está llena de lagunas, vacíos y falsificaciones y su interpretación exige llevar a cabo una investigación minuciosa con la conjunción de todas las técnicas históricas. El estudio histórico del edificio tendrá que aportar una explicación racional de la sucesión de hechos constructivos que, desde la colocación de la «primera piedra» sobre el terreno virgen, han ido modelando la primera configuración de nuestro edificio hasta alcanzar la que presenta en la actualidad.

Es, precisamente en este punto, donde el reconocimiento del carácter estratificado que presenta la arquitectura histórica abre un paréntesis muy importante en la metodología y las técnicas de investigación. El estudio estratigráfico permite, siguiendo la metodología arqueológica, obtener del edificio histórico una secuencia de la cronología relativa de su construcción. La principal consecuencia de este hecho es que cualquier movimiento y eliminación de material constructivo que se produzca –inevitable durante la obra de restauración– provocará la desaparición, no sólo de los valores estratigráficos intrínsecos a estos materiales, sino también de las relaciones estratigráficas que se establecían entre estos materiales y los que se conservan en el edificio. De hecho, la pérdida del valor temporal y documental de los monu-



mentos restaurados se produce siempre al moverse los materiales constructivos de su posición original.

Metodológicamente, podemos comparar los efectos destructivos que sobre la información arqueológica tiene la excavación de un yacimiento a los que, sobre un edificio histórico, tiene la obra de restauración. Con esta óptica, y desde el punto de vista estratigráfico, estaríamos utilizando en las obras de restauración las mismas técnicas que se aplicaban a las primeras excavaciones decimonónicas, cuyo único objetivo era la recuperación de las piezas arqueológicas y donde las relaciones estratigráficas eran simplemente desconocidas. En este contexto tenemos que encuadrar los postulados de las posiciones más conservacionistas y «ruskinianas» de la restauración arquitectónica que, sin conocer el carácter estratificado de la arquitectura histórica, habían reconocido que la pérdida del valor documental, temporal e histórico de los monumentos estaba relacionado con el movimiento de los materiales y la transformación que provocaban las obras de restauración.

Descubierto y aceptado el carácter estratigráfico que tiene el proceso constructivo de un edificio en el tiempo, deberíamos establecer una metodología específica que nos permitiese abordar su «excavación arqueológica», lo que nos permitiría trabajar en la obra de restauración con toda la libertad «destructiva» con la que en teoría se trabaja en una excavación, siempre que las eliminaciones efectuadas fuesen documentadas y analizadas estratigráficamente. La aplicación del método de análisis estratigráfico de las construcciones históricas –sistemizado por la Cátedra de Arqueología Medieval de la Universidad de Siena, y en España, por L. Caballero (CSIC), A. Azkarate (UPV) y A. L. Mullor (SPAL)– es una herramienta imprescindible para comprender y estudiar toda la complejidad de situaciones constructivas que se presentan en un edificio histórico; pero, sobre todo, para establecer una metodología arqueológica válida para ejecutar las fases de movimiento, traslado y eliminación de materiales constructivos en las obras de restauración.

## **6. La doble condición histórica y arquitectónica de los materiales y del edificio histórico**

En paralelo a esta valoración estratigráfica de la arquitectura histórica hay que tener presente la condición que, como objeto de arquitectura, tienen los edificios históricos. Cada transformación de un edificio supone la aparición de una nueva arquitectura, donde los materiales conservados de las anteriores transformaciones, junto con los materiales nuevos, forman una nueva unidad arquitectónica que, con independencia de su proceso de formación, responderá a las condiciones funcionales, constructivas o formales que se hayan impuesto en la transformación. Un pilar, un muro, una bóveda, un forjado, etc., pueden estar formados con materiales de diferentes períodos históricos pero cumplen una función arquitectónica determinada que habrá quedado establecida en la última transformación del edificio.

De este modo, los materiales que forman una construcción histórica poseen una doble condición: la arquitectónica (el sillar forma parte del pilar), y la histórica (el sillar se colocó en un momento histórico concreto). Esta doble condición puede provocar que algunos materiales con escasa relevancia arquitectónica posean, sin embargo, una importancia histórica fundamental, pues representan el último testimonio de una transformación concreta del edificio que, inevitablemente, desaparecerá al desaparecer este material de su posición. De un modo paralelo, existen materiales de una importancia arquitectónica clave que, sin embargo, apenas si tienen valor histórico alguno.

Esta dualidad de los materiales y del objeto arquitectónico mismo que, simultáneamente, conforman un objeto de arquitectura y un yacimiento arqueológico, ha provocado muchos de los conflictos y de las polémicas que han marcado la historia de la restauración arquitectónica. El edificio, como documento histórico y como yacimiento arqueológico, no puede, ni debe, ser alterado ni modificado; sin embargo, en su condición de objeto de arquitectura, tiene necesariamente que renovarse y transformarse continuamente para responder al medio físico y huma-

no en el que se encuadra. Como hemos comentado en el punto anterior, el reconocimiento del carácter estratificado de la arquitectura histórica abre una vía metodológica con la que resolver este dilema –sin una solución aparente–, al permitirnos abordar con técnicas arqueológicas las pérdidas de material constructivo que se produzcan en el proceso de la obra de restauración.

Sin embargo, para poder «proyectar» estas pérdidas y acometer durante la fase de obra la «excavación arqueológica» del monumento es imprescindible que, en la fase de estudio, análisis y diagnóstico previa a la redacción del proyecto de restauración, ejecutemos tanto el estudio arquitectónico (funcional, constructivo y formal) del edificio histórico como su estudio histórico y estratigráfico, unificándolos en modelos únicos de «comportamiento». Metodológicamente, la fase de análisis y de estudios previos del edificio tiene que abordarse con el reconocimiento de esta doble condición de los edificios históricos: el enfoque *sincrónico*, que corresponde al edificio en su configuración actual –tal y como lo recibimos del pasado–, entendido como un organismo arquitectónico con unas características funcionales, constructivas y formales específicas y unas patologías concretas; y, el enfoque *diacrónico*, que lo estudiará como objeto que es, consecuencia de un complejo proceso de transformación en el tiempo.

Para establecer modelos de análisis comprensibles, quiero fijar su atención primero, en el modo estructurado en que Viollet-Le-Duc plantea el análisis y estudio de la arquitectura, partiendo del análisis individualizado de los materiales y su unión en elementos constructivos. Viollet Le Duc, entendió que la arquitectura es un organismo construido a partir de la unión de un número determinado de materiales y que, de esta unión, se derivan sus aspectos fundamentales, como la forma, el estilo arquitectónico, la composición, los espacios y la luz, la tipología, el equilibrio de la estructura, etc. Este modo de estudiar y comprender la arquitectura histórica partiendo de la individualización de los materiales es nuevamente reivindicado desde las propuestas de Paolo Marconi en los «Manuali del recupero italiani» y la revista ARCO. En nuestro



#### ESTUDIOS PREVIOS

##### ESTUDIO Y CONOCIMIENTO DE LAS PREEXISTENCIAS TERRITORIO + EDIFICIO HISTÓRICO

###### Estudio arquitectónico

###### El edificio como objeto de arquitectura

Descripción del edificio y sus patologías

materiales – aparejos – elementos constructivos –  
cuerpos de la edificación – estructura – medio ambiente –  
patologías – diagnóstico

###### Estudio histórico

###### El edificio como yacimiento arqueológico

Proceso de transformación del edificio en el tiempo

La historia constructiva del edificio

trabajo en la Catedral de Vitoria, hemos superpuesto este modo de entender el análisis arquitectónico de un edificio, partiendo desde la individualización del material, el análisis estratigráfico de su construcción.

## 7. El proyecto de restauración

La obra de restauración que abordaremos sobre el edificio histórico representa el último paso de este proceso de transformación del edificio en el tiempo y se producirá repitiendo los mecanismos descritos. El proyecto se promoverá si la sociedad considera que el edificio incumple las condiciones funcionales, constructivas o formales necesarias. Para adaptarse a las nuevas condiciones, el edificio deberá transformarse siguiendo las fases de eliminación, conservación y superposición de materiales que hemos descrito. Necesariamente, cualquier transformación de una estructura arquitectónica implica una alteración del «orden» constructivo con que el edificio ha llegado hasta nosotros y, por tanto, implica la transformación de su lectura histórica y la aportación de un nuevo «estrato constructivo». Simultáneamente, la materialización de este proyecto significará la construcción de una nueva arquitectura que deberá satisfacer las condiciones y demandas que impulsaron su ejecución y que necesariamente cambiará la lectura y comprensión del objeto arquitectónico transformado.

El proyecto de restauración deberá definir qué materiales son eliminados, qué materiales se conservan y en qué condiciones, y cómo será la aportación de nuevos materiales sobre la estructura histórica, con el fin de acomodarla a los condicionantes funcionales, constructivos y formales nuevos. Sin embargo, nos encontraremos con que la propia estructura conservada, por su valoración como estructura arquitectónica y por su condición de documento histórico, pondrá unos límites a la transformación que se proponga. No podemos exigirle a una estructura histórica que soporte determinados usos o una imagen o un funcionamiento constructivo o estructural que impliquen la destrucción de sus valores históricos o arquitectónicos. Para preservar estos valores,

### **EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN**

La restauración es la última fase en el proceso de transformación del edificio en el tiempo

- (-) ¿QUÉ MATERIALES **ELIMINAMOS**?
- (=) ¿QUÉ MATERIALES **CONSERVAMOS** Y QUÉ TRATAMIENTOS LES APLICAMOS, PARA GARANTIZAR SU CONSERVACIÓN?
- (+) ¿QUÉ MATERIALES **AÑADIREMOS**?  
¿QUÉ CARACTERÍSTICAS Y CUALIDADES TENDRÁN?  
¿COMO SE SUPERPONDRÁN A LOS CONSERVADOS?

la transformación deberá realizarse siguiendo una metodología rigurosa y específica en cada una de las fases (eliminación, conservación y superposición) que hemos definido.

### **La fase de eliminación**

La primera condición de esta fase es su irreversibilidad. El daño histórico y arquitectónico que puede implicar la materialización de esta fase nos obliga a actuar con la máxima prudencia. Al eliminar materiales de nuestra estructura no sólo destruimos el valor histórico asociado del material eliminado, sino que destruimos también las relaciones estratigráficas que estos materiales mantienen con los que se van a conservar. La fase de eliminación de materiales en el edificio histórico se producirá siempre con el empobrecimiento del valor histórico y documental del edificio y, en consecuencia, será la valoración arquitectónica e histórica que hagamos del edificio la que establecerá unos límites concretos a ésta.

Para poder proyectar la eliminación será necesario haber definido previamente el proceso de transformación del edificio. Cada material del edificio deberá incluirse en una UEM (unidad estratigráfica muraria) específica y a ésta deberá asignársele una adscripción temporal concreta. Para establecer este proceso, no debe desdeñarse en esta fase prever la realización de una «excavación» arqueológica del edificio, para descubrir materiales y elementos ocultos que nos permitan establecer la secuencia estratigráfica con corrección. Metodológicamente, la «excavación» del edificio debería realizarse siguiendo la metodología arqueológica, por niveles estratigráficos, desmontando cada UEM. Sin embargo, el carácter construido y arquitectónico del edificio histórico exigirá, en muchos casos, que el desmontaje se produzca siguiendo los elementos constructivos en vez de los estratigráficos. Para permitir el desarrollo arqueológico de las obras de restauración, es preciso asignar a las unidades de desescombro, demolición, desmontaje, catas, pozos, movimiento de tierras, etc., la condición de arqueológicas, y desarrollarlas con la metodología que impone esta ciencia.

### **La fase de conservación**

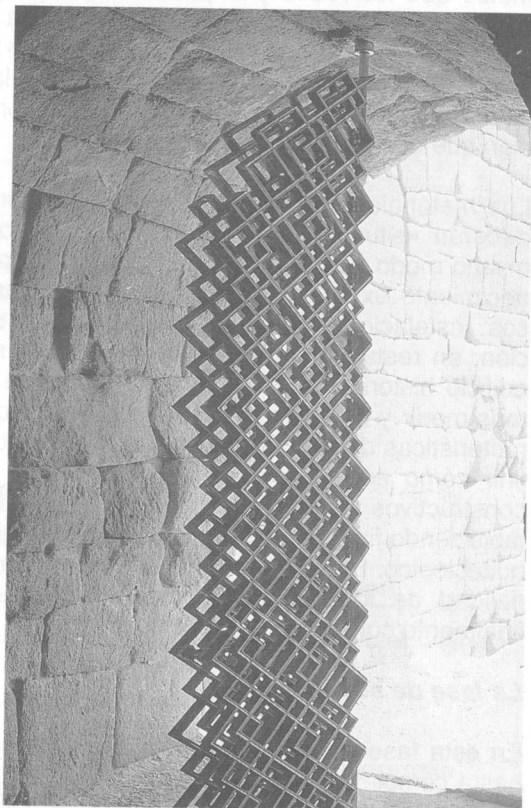
Concluida la eliminación de materiales, la restauración deberá actuar sobre los materiales restantes, que tendrán que integrarse en la actuación proyectada. Estos materiales habrán sufrido las condiciones del medio que les rodea y el paso del tiempo podrá haber alterado sus condiciones y cualidades originales. En esta fase será necesario estudiar el tratamiento que permita recuperar en lo posible las condiciones y cualidades originales del material y articular las medidas de protección que eliminen las causas de la alteración o, indirectamente, la acción que el medio ejerce sobre los mismos.

Los materiales conservados serán de algún modo el soporte donde deberán «situarse» los materiales aportados en la restauración. Del mismo modo que en el proyecto de nueva planta es necesario un conocimiento exhaustivo de las preexistencias (suelo, geografía, accesos, instalaciones urbanas, etc.) donde se situará la nueva construcción, en restauración debemos conocer la materialidad del objeto (el edificio histórico) sobre el que se ejecutará ésta. En esta fase debemos medir y establecer la geometría del monumento; estudiar las características de los materiales y sus cualidades físicas y químicas; definir cómo éstos se aparejan para formar los diferentes elementos constructivos y cómo éstos componen la estructura arquitectónica, estableciendo finalmente su comportamiento global como mecanismo arquitectónico. En esta fase de la intervención se actuará sobre la materialidad de lo existente, midiéndolo, ensayándolo, conociéndolo y finalmente consolidándolo y protegiéndolo.

### **La fase de superposición**

En esta fase se incorporarán nuevos materiales sobre los existentes hasta completar la transformación proyectada sobre el edificio histórico. Por el propio proceso de la transformación, los nuevos materiales que se introduzcan se situarán en los niveles más externos de la nueva estructura, superponiéndose a los materiales históricos que podrán





Reja en ala de mariposa de fundición de bronce colocada en el cierre del crucero sur de la iglesia de Santa María de Melque (Toledo). Actualmente desaparecida por robo. Foto: Latorre y Cámara.

quedar ocultos. Además, al situarse en los niveles más externos y visibles del edificio, tendrán necesariamente una presencia importante sobre el edificio histórico, por lo que será imprescindible la compatibilidad funcional, constructiva y formal completa entre el objeto histórico y las aportaciones que realicemos.

En el *plano funcional*, deben conservarse los usos para los que el edificio fue construido, siempre que el desarrollo de estas funciones no se haya transformado de tal modo que los haga incompatibles con la *estructura* conservada. En caso de que no puedan mantenerse las funciones originales, creemos que deben potenciarse usos compatibles con su valoración patrimonial, evitando la implantación de usos incompatibles con las dimensiones y la tipología del edificio conservado. La búsqueda de la rehabilitación funcional de las construcciones históricas no debe imponerse como objetivo prioritario de la restauración, pues la implantación de usos incompatibles tendrá que realizarse necesariamente sacrificando valores históricos o arquitectónicos del edificio. Además, la rehabilitación deberá acometerse permitiendo que, sobre el uso habitual del edificio, exista un uso de carácter socio-cultural, imprescindible e inexcusable con su condición patrimonial. En nuestra época, en que los usos de carácter turístico-cultural están teniendo una importancia social indiscutible y una incidencia importante en el desarrollo económico, consideramos un uso suficiente para llenar de contenido funcional la obra de restauración, su adecuación para la visita y su exposición didáctica.

En el *plano constructivo*, las soluciones proyectadas en la restauración no deben alterar los sistemas constructivos y estructurales heredados de la antigüedad y se debe huir siempre de las soluciones que rigidizan, solidifican y convierten en monolíticas unas arquitecturas de masas y empujes muy alejadas de los sistemas de nudos rígidos y estructura monolítica impuesta por la arquitectura moderna y su normativa de obligado cumplimiento. Por eso, la respuesta de la restauración sólo puede partir de un análisis minucioso del objeto arquitectónico y de las técnicas constructivas que se desarrollan en su es-

estructura, para buscar siempre soluciones compatibles constructivamente con las mismas. Creemos que debemos buscar soluciones que reinterpreten las soluciones constructivas de la antigüedad permitiendo simultáneamente su compatibilidad con las utilizadas en el edificio y su identificación con nuestro momento histórico.

En el *plano formal*, los edificios históricos poseen una fuerte carga simbólica, asociada a la relación que se establece entre la forma del edificio y sus usuarios. Esta relación entre formas y personas está directamente vinculada con los recuerdos y vivencias personales que éstas tuvieron y desarrollaron en el edificio o su entorno. Tenemos que asumir que la desaparición de una forma está siempre asociada a la muerte de un recuerdo, normalmente intenso y relacionado con personas especialmente queridas. Por tanto, existe siempre una resistencia y una oposición social a aceptar cualquier cambio o transformación de carácter formal que pueda plantearse con la restauración, y deberá buscarse una solución que sea compatible con la forma del edificio existente, aunque ésta sea inadecuada y anacrónica.

Desde esta perspectiva debe entenderse la exigencia social por restituir, en el mismo sitio y con la misma forma, arquitecturas especialmente significativas que han colapsado. La popular frase «com era, dove era», que se extendió para exigir la restitución del Campanile de Venecia, debe situarse y entenderse en este contexto concreto, por mucho que Cesare Brandi la califique de «pastiche» —que lo es—. No podemos imaginarnos de otra manera la restauración que se derivaría de la ruina de la Torre inclinada de Pisa que, con absoluta seguridad, se restituiría con su inclinación consolidada en la memoria.

Paralelamente, y siguiendo el hilo del discurso de esta conferencia, no creemos que debamos abordar la restauración de la arquitectura histórica con planteamientos preconcebidos. Tan inútil es pretender recuperar la forma original de la estructura arruinada como congelar, en un punto del tiempo del edificio, una forma que normalmente se encuentra en continua transformación.

En el primer caso, es más que dudoso que podamos recuperar una forma y una construcción desaparecidas en el tiempo y asociadas a una sociedad y a una cultura desaparecidas. Por mucha información que podamos deducir de los restos conservados y de la documentación existente, nuestra interpretación de las ausencias y pérdidas en los edificios históricos estará siempre sujeta a nuestra capacidad de interpretación de estos datos. A su vez, la objetividad y validez de estos datos estará distorsionada por la imagen y los conocimientos que de ese momento histórico exista, lo que inevitablemente dota a nuestra interpretación de una fuerte carga de subjetividad.

En el segundo caso, sabemos que la conservación de un edificio arruinado es poco menos que imposible, además de patética. No se puede impedir la acción del tiempo sobre una estructura arquitectónica sin aislarla del medio en el que se sitúa. La acción del medio sobre el edificio es tan destructiva que éste sólo puede responder a la agresión transformándose continuamente, reponiendo y reparando los materiales y la construcción degradados, o transformando su forma y su construcción para adaptarla a las transformaciones funcionales que se le exigen. Sin esta necesaria renovación y transformación de los materiales y la estructura del edificio, éste acabaría convertido en una ruina y abandonado hasta su desaparición. La forma de los elementos que se construyen durante la restauración deberá ser diferente a los existentes en el edificio, pero compatible con ellos. Creemos que la restauración debe dotar al edificio de una nueva forma, deducida desde la conservada.

## 8. Conclusiones

En definitiva, creemos que a la hora de abordar el proyecto de restauración tenemos que tener siempre presente que este *objeto estratificado en el tiempo* es, simultáneamente, un *objeto de arquitectura*, sometido a un proceso de degradación y transformación que es imparable y sobre todo irreversible. No podemos cerrar los ojos y negar al edificio

su derecho a transformarse con la sociedad que le acoge y utiliza; nuestra obligación es dar respuesta a las demandas formales, constructivas y funcionales de la sociedad que ha promovido la intervención, corrigiendo las deficiencias detectadas y proyectando la intervención que permita recuperar su integridad arquitectónica. No debemos olvidar que la transformación que vamos a provocar en el edificio no es otra cosa que el último eslabón del proceso de transformación que hemos descrito y repite los mecanismos con los que se produce su estratificación constructiva. Nuestra obra de restauración será la última fase del proceso de transformación que, con toda seguridad, continuará después de nuestra intervención hasta que el edificio sea abandonado y se convierta en una ruina, o sea demolido y su rastro desaparezca.

Lamentablemente, la nostalgia es inútil y los edificios, como las personas, por mucho que los maquillemos y los sometamos a un duro lifting, jamás recuperarán su juventud. Es un esfuerzo baladí e inútil pretender recuperar una forma, una construcción, unos usos y una sociedad que, inevitablemente, han desaparecido. El edificio podrá parecerse a lo que fue en su juventud, pero eso nunca lo sabremos y tampoco debe importarnos. La restauración tiene que dar respuesta a las demandas formales, constructivas y funcionales de la sociedad que la ha promovido dotando al monumento de una calidad y una unidad como estructura arquitectónica que, con toda seguridad, no ha existido jamás, garantizando simultáneamente la transmisión al futuro de todo su valor documental e histórico.

\* Pablo Latorre González-Moro, arquitecto, miembro de la Academia del Patal (Madrid).

\*\* Leandro Cámara Muñoz, arquitecto, miembro de la Academia del Patal (Madrid).

## Bibliografía

- ALMAGRO, A., CÁMARA, L., LATORRE, P., 1993, «La Restauración de la iglesia visigoda de Santa Lucía de El Trampal, Alcuéscar, Cáceres», *Informes de la Construcción* 427, 45-55.
- AZKARATE GARAI-OLAIN, A., 1995, «Aportaciones al debate sobre la arquitectura prerrománica peninsular: la iglesia de San Román de Tobillas (Álava)», *Archivo Español de Arqueología*, 68, 189-214.
- Íd., «Análisis de la evolución histórico-constructiva de la catedral de Santa María de Vitoria-Gasteiz. (Aplicación de la «Arqueología de la Arquitectura» a un modelo complejo)», Ponencia del V Congreso de Arqueología Medieval Español (Valladolid, 1999). [e.p.]
- BELLINI, A., 1990, *Tecniche della conservazione*, Milano.
- Íd. 2000, «De la restauración a la conservación; de la estética a la ética», *Loggia*, 9, 10-16.
- BRADBURY, R., 1973, *Fahrenheit 451*, Barcelona.
- BROGIOLO, G.P. 1995: «Arqueología estratigráfica y restauración», *Informes de la construcción*, 435, 31-36.
- CABALLERO ZOREDA, L., 1995, «Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o "lectura de parámetros"», *Informes de la construcción*, 435, 37-46.
- Íd., 1996, «El análisis estratigráfico de las construcciones históricas», *Actas: Arqueología de la Arquitectura*, Junta de Castilla y León, Burgos, 55-75.
- CÁMARA MUÑOZ, L., LATORRE GONZÁLEZ-MORO, P., 1998, «Saint Mary's Cathedral in Vitoria. Study of its structure and restoration proposals». Structural Analysis of Historical Constructions II. Possibilities of Numerical and Experimental Techniques. *International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE)*, Barcelona, 319-337.
- Íd. 2000, «El sistema de información de la Catedral de Santa María en Vitoria», *Il Rilievo dei Beni Architettonici per la Conservazione*. Catalogo della Mostra Atti Convegno Roma Atti Convegno Napoli [a cura di C. Cundari e L. Carnevalli], 226-231.
- CARANDINI, A., 1997, *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona.
- DOGLIONI, F., 1997, *Stratigrafia e restauro. Tra conoscenza e conservazione dell'architettura*, Trieste.
- FRANCOVICH, R., 1985, «Archeologia e restauro: da contiguità a unitarietà». *Restauro Citata*, 2, 14-20.
- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, A. 1995, «Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó», *Cuadernos VI, Catalogación del Patrimonio Histórico*, Junta de Andalucía, 16-27.
- Íd., 1995, «Investigación histórica y proyecto de restauración», *Astrágalos*, 3, 55-62.
- Íd., 1998, «Falso histórico o falso arquitectónico, cuestión de identidad», *Loggia*, 1, 16-23.
- Íd., 1999, *La restauración objetiva. (Método SCCM de restauración monumental)*. Memoria SPAL 1993-1998, Barcelona, Diputación de Barcelona.
- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, J.L., 1993, *El legado oculto de Vitruvio*, Madrid.
- GRAVES, R., 1999, *La guerra de Troya*, Barcelona.
- HARRIS, E.C., 1991, *Principios de estratigrafía arqueológica*, Barcelona.

- LATORRE GONZÁLEZ-MORO, P., 1996, «La arqueología de la arquitectura. Consecuencias metodológicas de su aplicación al proyecto de restauración», *Actas: Arqueología de la Arquitectura*, Junta de Castilla y León, Burgos, 103-122.
- Íd. y CABALLERO ZOREDA, L. 1995, «La importancia del análisis estratigráfico de las construcciones históricas en el debate sobre la restauración monumental», *Informes de la construcción*, 435, 5-18.
- Íd. y CÁMARA, L., 1993, «La restauración de la Torre de Hércules de La Coruña (Galicia)», *Informes de la construcción*, 427, 67-80.
- Íd., 1997, «Il Restauro di S. María di Melque a Toledo. Dossier: Il restauro in Spagna», *Tema, Tempo, Materia, Architettura*, 21-35.
- MARCONI, P., 1993, *Il restauro e l'architetto*, Venezia.
- Íd., 1995, «I Manuali del recupero italiani e l'Europa», *Quaderni Arco. Restauro, storia e tecnica*, 17-33.
- Íd., 1999, «La restauración arquitectónica en Italia», *Loggia*, 8-15.
- PARENTI, R. 1985, «La lettura stratigrafica delle murature in contesti archeologici e di restauro architettonico», *Restauro e Città*, n.º 2, 55-68.
- Íd., 1988, «La technique di documentazione per una lettura stratigrafica dell'elevato», *Archeologia e restauro dei monumenti*, Florencia, 249-279.
- Íd., 1995, «Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos», *Informes de la construcción*, 435, 19-29.
- Íd., 1996, «Una visión general de la Arqueología de la Arquitectura», *Actas: Arqueología de la Arquitectura*, Junta de Castilla y León, Burgos, 13-23.
- VIOLLET-LE-DUC, E., 1990, *L'architettura ragionata*, Milano.
- Íd., 1997, *Dictionnaire raisonné de L'architecture française du XI au XVI siècle*, Poitiers.
- VITRUBIO, M. 1987, *Los diez libros de arquitectura* [edición facsimil, Madrid, Imprenta Real, 1787], Barcelona.

## LA CIUDAD HISTÓRICA COMO PROYECTO

Concepción Fontenla

En la historia de la ciudad, los tipos de ciudad han ido surgiendo y evolucionando a lo largo del tiempo. Cada tipo de ciudad ha sido el resultado de un proceso de evolución que ha ido dando lugar a diferentes tipos de ciudad. En este sentido, la ciudad histórica puede ser considerada como un tipo de ciudad que ha ido surgiendo y evolucionando a lo largo del tiempo. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función. La ciudad histórica es un tipo de ciudad que ha ido surgiendo y evolucionando a lo largo del tiempo. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función.

A este tipo de ciudad se refiere Borges en el cuento "Abanicó" cuando cuenta la historia de un pueblo que se convierte en una ciudad. El pueblo de Abanicó era un pequeño pueblo que se encontraba en un lugar remoto. Un día, un grupo de viajeros llegó al pueblo y se quedaron allí. Los viajeros se quedaron en el pueblo porque no habían encontrado un lugar mejor que un pueblo. Los viajeros se quedaron en el pueblo porque no habían encontrado un lugar mejor que un pueblo. Los viajeros se quedaron en el pueblo porque no habían encontrado un lugar mejor que un pueblo.

Este es también el tipo de ciudad que se ve a lo largo de la historia. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función. Este tipo de ciudad se caracteriza por su estructura urbana, su forma y su función.