

# Ciencia y técnica especializada en la restauración de monumentos: problemas conceptuales y otros problemas

ANTÓN CAPITEL (\*)

**RESUMEN** El arquitecto que se enfrenta con la restauración de un monumento, cada vez con más frecuencia tiene que recurrir a los trabajos de otros especialistas que, frente a su visión global del edificio, tienen del mismo la visión parcial de su propia especialidad. Ello, junto con la utilización de lenguajes diferentes, hace que la colaboración no siempre produzca los frutos deseados. Es frecuente que los trabajos de los especialistas avancen más en el terreno de la interpretación de los fenómenos que en el de sus posibles soluciones.

Por otro lado no debe olvidarse que la pretendida "imparcialidad" de las ciencias y las técnicas lleva siempre consigo unos presupuestos que en muchas ocasiones determinarán las posibles soluciones al problema planteado.

## SCIENCE AND TECHNIQUE SPECIALIZED IN THE RESTORATION OF MONUMENTS: CONCEPTUAL AND OTHER PROBLEMS

**ABSTRACT** *The architect that faces the restoration of a monument, has frequently to appeal to specialists, that facing his global view of the building have their own partial view in their speciality. This together with the use of different languages, doesn't always produce what was originally needed. The specialists can often anticipate problems faster that they can actually solve them.*

*On the, other hand, it shouldn't be forgotten that science and technique aim to be objective, and therefore must follow a budget that very often determines the possible solutions to the problems.*

**Palabras clave:** Restauración de monumentos; Deterioro; Materiales de construcción; Conservación.

Cuando un arquitecto actúa como restaurador de monumentos procede de un modo mixto, diríamos; esto es, procede como un especialista y, a la vez, como un generalista. Es un especialista en cuanto trabaja en el interior de su propio campo: analizando la arquitectura desde la naturaleza de sus principios formales y materiales; proyectando elementos arquitectónicos; elaborando interpretaciones y modelos gráficos; considerando criterios de actuación, etc.

Como generalista debe acercarse, de un lado, a la interpretación histórica y arqueológica, y, de otro modo, a la interpretación técnica y científica de otros campos que sólo conoce parcial, o tangencialmente, y no en profundidad. Aunque procede también como generalista en el intento de aunar todas estas interpretaciones, incluidas las propias, para sintetizar y elaborar un proceso técnico de acción concreta.

Es habitual, pues, que un arquitecto restaurador, a la hora de elaborar un proyecto, necesite el auxilio de los especialistas de historia y de arqueología, o de determinados téc-

nicos y científicos, siempre según los casos, y siempre más cuanto el trabajo de restauración tienda a parecerse menos a un proyecto de arquitectura.

Concretamente, los temas de deterioro de las fábricas y de los materiales plantean con frecuencia problemas complejos, que salen fuera de la disciplina arquitectónica, y para los que el arquitecto no cuenta por lo tanto con medios de análisis, diagnóstico, ni tratamiento. Se precisan así conocimientos y métodos de análisis científico, a veces muy especiales o sofisticados.

Ahora bien, estos análisis complejos y especiales pueden llegar a un diagnóstico muy preciso de los daños y de sus causas, pero no es tan corriente que dicho diagnóstico lleve implícitas las soluciones para detener o eliminar los daños. Joven aún la actividad de la restauración, sobre todo en sus aspectos más científicos, el conocimiento y experiencia acerca de los tratamientos capaces de proteger del deterioro a los bienes materiales es más escaso.

Bien es cierto que los fines de la restauración arquitectónica en los edificios de valor cultural no son exclusivamente los fines prácticos, directamente restauratorios, ya que la propia investigación —el conocimiento de los monumentos— supone también un fin primario e imprescindible, con un valor incluso independiente de la acción protectora. Es claro

(\*) Arquitecto y Catedrático de Proyectos de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

que, en la práctica, un edificio se estudia siempre precisamente porque tiene daños y se piensa actuar para resolverlos, y es así dicha intención de actuar la única que puede poner los medios para que el conocimiento, como hecho imprescindible, se produzca. La investigación de diferentes campos tiene en su mayor parte, un fin pragmático, pero, también, más general y especulativo: el conocimiento es tanto un auxiliar inevitable como un objetivo en sí. Los proyectos de restauración arquitectónica cumplen de este modo una doble misión, práctica y teórica; o, si se prefiere, de protección y de conocimiento.

Pues es bien sabido que la restauración, en cuanto acción pragmática y directa de recuperación de las arquitecturas del pasado, no siempre ha sido considerada como un hecho positivo. En las largas polémicas que la restauración ha supuesto desde que se empezó a realizar sistemáticamente en el siglo XIX, han existido algunas posiciones muy insistentes en la extremada prudencia que debía tener el hecho restauratorio, e, incluso, algunas de estas actitudes, filosófica y técnicamente fundadas, se han opuesto directamente a cualquier acción. Y no tanto por razones de evitar un mayor deterioro cuanto por suponer que la restauración es siempre —para los casos de pensamiento más radical—, o puede ser, una mixtificación del monumento y de sus valores, una merma de su autenticidad.

Debido a estas críticas, en la mentalidad contemporánea acerca de la restauración se ha ido introduciendo, por lo general, ese sentimiento de prudencia y limitación de las actuaciones restauratorias, existiendo siempre una iluminada duda sobre si la actuación posible es realmente beneficiosa. Pues la mayor intensidad y acierto en los conocimientos arquitectónicos, históricos y arqueológicos de un monumento pueden aconsejar, no ya una importante restauración, sino un tratamiento tanto más prudente, o la misma inexistencia de éste. Aún a pesar de los daños que hubiere, y en beneficio mismo de los valores del bien. Un beneficio contradictorio, que asume la más importante paradoja de la restauración: algunas veces es imposible actuar físicamente para no perder la autenticidad y, así, es preciso resignarse a que el bien, en su propio beneficio, vaya desapareciendo, dejando de existir. Los conocimientos arquitectónicos, históricos y arqueológicos suplirían las acciones que no han logrado idear en cuanto constituyen también valores culturales del propio monumento.

Pero los conocimientos técnicos y científicos especializados suelen ir más dirigidos al remedio directo de los males, en cuya resolución encuentran su mayor sentido. Se estudia el comportamiento mecánico afinado de determinadas fábricas, por ejemplo, porque presentan estado de ruina y para evitar que ésta se produzca; o se estudia el deterioro de la naturaleza de los materiales porque se desea frenar dicho deterioro, aunque es evidente que estudios tales obtienen consecuencias no sólo prácticas.

Resulta así preocupante el que análisis muy afinados desde el punto de vista técnico o científico no logren ir acompañados de soluciones de acción. Acaso sea precisa una mayor unión entre el científico y el restaurador —hasta constituir incluso, y según los casos, una misma persona, como ocurre ya con los arquitectos especializados como restauradores—, pues suele ser en estas ocasiones cuando se produce una mayor fertilidad práctica.

Es posible, pues, que el conocimiento técnico y científico necesite por ello de una cierta condición de generalidad. De pensar que no basta conocer la propia especialidad, y de que es necesario también un conocimiento de los campos más generales o centrales para ser capaz de proponer soluciones. Y, acaso, para no estar en peligro de errar los diagnósticos.

Puede ponerse un ejemplo de interés. Hace ya algunos años era corriente oír, o leer, que el deterioro de ciertas fábricas pétreas —el impreciso “mal de la piedra”— producido por agresión de lluvias ácidas y de contaminación, convertía en yeso la superficie de éstas. Quien esto escribe oyó varias veces esta insólita tesis, quedando sumamente intrigado por ella y pensando, tristemente, que el personal desconocimiento químico que uno tenía era bastante mayor que el que ya sospechaba. Hoy, por fortuna, ya no se puede oír esto, probablemente producido entonces por el desconocimiento de que era un hecho común el que las fábricas medievales, concretamente las góticas, se recubrieran en su origen mediante una pátina exterior, en gran parte formada por yeso. Parece ser que, al encontrar este material sin sospechar que estaba allí añadido, hizo alguna vez que fuera interpretado como producto de la transformación de la piedra al recibir las agresiones químicas.

Esto no suponía ninguna falta de conocimiento científico, naturalmente, sino, simplemente, histórico y arquitectónico; y, desde luego, de un conocimiento de tipo muy afinado, nada convencional o corriente<sup>2</sup>. Desde la antigüedad hasta épocas que podemos llamar modernas, y contra lo que comúnmente se cree —y contra lo que más se suele hoy estimar— las fábricas de piedra no se utilizaban muchas veces como materiales vistos, sino sólo como materiales capaces de ofrecer una buena resistencia y una buena forma para ser después revestidos. Estos revestimientos podían ser muy simples, como una pintura; más complejos, como una pátina de alumbre, o más complicados aún, como un estuco. Se utilizaban para dos fines: obtener una apariencia que el material mismo no ofrecía directamente —supliendo incluso la dificultad de su labra para realizar molduras y decoraciones— y protegerlo, no ofreciéndolo a la intemperie, del mismo modo que los hombres no ofrecemos a la intemperie la mayoría de nuestra piel y nunca nuestra carne. El revestimiento de las fábricas pétreas —o de las de barro, crudo o cocido— tenía un sentido semejante al del vestido en los hombres, o al de la piel y el pelo en los animales. Las fachadas de la arquitectura tienen también “piel”, muchas veces, pues el material básico no era estimado como material de acabado, tanto por razones técnicas como por razones estéticas. Ya los propios griegos utilizaron el mármol pentélico por ser un material de noble labra, pero sin interesarse en su apariencia: como es bien sabido el Partenón estaba en su día estucado y pintado.

Valgan estas digresiones para llamar la atención sobre la necesidad de una cierta unión o cercanía entre conocimiento científico y restauración; o, lo que es lo mismo, entre conocimiento científico y conocimiento histórico, arqueológico y arquitectónico; y entre conocimiento científico de los materiales y conocimiento técnico y experimental acerca de su protección.

Otro aspecto sobre el que me parece importante llamar la atención es sobre lo que podríamos llamar la “no neutralidad” de la técnica y de la ciencia, sean éstas cuales fueren.

Me refiero a que el conocimiento técnico y científico no es un asunto inocuo para el mundo de los valores arqueológicos, arquitectónicos, históricos o estéticos, sino que cualquier decisión técnica o científica supone el tomar partido

<sup>[2]</sup> Algunos de estas reflexiones acerca de los revestimientos de las fábricas fueron posibles, en cierta medida, por la colaboración de quien esto escribe con el profesor y restaurador José María Cabrera.

por una forma determinada de entender estos valores, aún cuando no se tenga intención de ello, ni el que lo haga se aperciba de lo que suponen realmente sus decisiones.

Lo que se ha dicho sobre los revestimientos de las fábricas es ya un ejemplo, aunque es especialmente clara la “no neutralidad” de las soluciones técnicas constructivas, para tocar un aspecto que —siendo técnico y próximo a la especialización— está dentro, al menos parcialmente, del campo arquitectónico.

Cuando un monumento está en ruina incipiente puede darse el caso de que sea relativamente sencillo decidir que técnica puede resolverlo, aún cuando dicha técnica sea compleja o altamente especializada. Ponerla en marcha no significa más, algunas veces, que dejarla así en manos de los especialistas capaces de diseñarla y ejecutarla.

No obstante, no suele bastar el encontrar una técnica eficaz e impedir la ruina de un monumento. También parece necesario que dicha técnica no se produzca en contra de la naturaleza de los valores técnicos propios de éste.

Pensemos, por ejemplo, en los refuerzos estructurales internos para una fábrica antigua. Si se realia una obra de zunchado interno en una catedral gótica, la solución técnica puede ser eficaz, pero está traicionando el sentido de la estructura original, ya que en el gótico la forma resolvía por sí sola el comportamiento mecánico y aspiraba, en gran medida, a representarlo. Las prótesis internas en el gótico traicionan así su naturaleza técnica y su voluntad de expresión, aún cuando podamos pensar que no existen otras soluciones válidas. Estas siempre serían más convincentes si fueran visibles, como cuando los arquitectos renacentistas hicieron tímpanos entre arquerías góticas que tenían problemas de ruina.

En un cúpula renacentista, en cambio, realizar una obra de zunchado sería, con mucha probabilidad, reforzar el que ya tendría originariamente, pues en el renacimiento la expresión constructiva no es directa, sino “metafórica”, diría-

mos: la gran cúpula de San Pedro tiene unas grandes cadenas de zunchado, medio por el cual puede representar —fingir— que salva con toda soltura el vano. Así, pues, un mismo medio constructivo puede ser en un caso impertinente y en otro inocuo.

Y, en cualquier caso, las prótesis visibles traicionan menos el sentido de la obra original, y la obsesión por restaurar sin que dicha acción no sea luego notoria no siempre coincide con lo deseable, aún cuando sea tan practicada, o, incluso, aún cuando deba realizarse a pesar de todo. La restauración de monumentos no debe confundirse nunca con una operación de simple escenografía, pues los valores arquitectónicos —propios— de un edificio no se agotan en la simple apariencia. Recuérdese como en Italia —país en el que la restauración tiene una tradición mayor— las bóvedas y arquerías están muchas veces reforzadas con tirantes metálicos visibles.

Puede recordarse también que Ruskin, en sus atractivos y conocidos ensayos, demandaba auxilios visibles, y hasta brutales, en vez de las reconstrucciones propias de su época. Hemos ido superando, por fortuna, la mentalidad romántica **ruskiniana** en cuanto a su viciosa tendencia a estimar tan sólo las fábricas medievales y odiar las clásicas, pero una tal superación no debería de ir acompañada por el olvido de tantas valiosas reflexiones como Ruskin hizo, todas ellas basadas en la enorme desconfianza acerca de la restauración, que consideraba siempre como una traición al edificio.

Las acciones técnicas y científicas no están exentas de dicha desconfianza, y necesitan así, no sólo proponer acciones eficaces, sino también acciones positivas en relación a los valores del propio monumento, que deberían tender a aumentar. Esto es, a actuar en favor de los mismos de una forma intencionada ya que van a resultar, en cualquier caso, de imposible neutralidad.