



Gremium

ISSN: 2007-8773

ISSN-L: 2007-8773

[contacto@editorialrestauro.com.mx](mailto:contacto@editorialrestauro.com.mx)

Editorial Restauro Compas y Canto S. A. C.V.

México

Muñoz Cosme, Gaspar  
La conservación y restauración del patrimonio arquitectónico maya  
Gremium, vol. 8, núm. 15, 2021, Enero-Julio, pp. 11-22  
Editorial Restauro Compas y Canto S. A. C.V.  
México

DOI: <https://doi.org/10.56039/rgn15a03>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=684171841003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# La conservación y restauración del patrimonio arquitectónico maya

## *Conservation and Restoration of Maya Architectural Heritage*

Gaspar Muñoz Cosme

Universitat Politècnica de València (España), [e-mail](mailto:gaspar.muñoz@upv.es)

Recibido: 24 de mayo de 2019 | Aceptado: 18 de noviembre de 2019 | Publicado: 01 de enero de 2021

### Resumen

Desde las primeras investigaciones y excavaciones que se realizaron en el área maya, surgió el debate sobre la conservación de su arquitectura, que generalmente había aflorado tras su excavación, y que se encontraba en una grave situación de riesgo de conservación tras haber permanecido sepultada cientos de años. Estos notables edificios monumentales, construidos por una antigua sociedad hace más de mil años, constituyen un patrimonio cultural que debe ser investigado y conservado por sus valores arqueológicos, arquitectónicos, culturales y sociales. La singularidad de la arquitectura monumental maya, que ha sido reconocida como patrimonio de la humanidad, y su proceso histórico de abandono y posterior recuperación mediante la investigación arqueológica, nos lleva a reflexionar sobre los métodos y los criterios que se deben emplear para poder garantizar que, una vez excavada, esta arquitectura pueda conservarse con todos sus valores, y de este modo pueda ser contemplada por las sociedades actuales y venideras como uno de los legados más notorios de esta antigua civilización. La experiencia de más de treinta años de excavaciones y restauraciones en el área maya, permite una visión crítica sobre los métodos y resultados, examinando algunos casos concretos y reflexionando sobre cuáles deberían ser los criterios de conservación más adecuados a la luz de los nuevos instrumentos de investigación, documentación y análisis de esta arquitectura.

*Palabras clave:* Arquitectura maya, conservación, patrimonio cultural

### Abstract

The debate about the conservation of Maya architecture began from the first investigations and excavations in the Maya area. Having been buried for hundreds of years, this architecture was at serious risk after its excavation. The remarkable monumental buildings built by the ancient Maya over a thousand years ago are a cultural heritage that must be researched and preserved for its archaeological, architectural, cultural and social values. The uniqueness of Maya monumental architecture, recognized as a world heritage, together with its historical process of abandonment and subsequent recovery through archaeological research, lead us to think about the methods and criteria that should be used to ensure that, once excavated, this architecture can be preserved with all its values for current and future societies as one of the most notorious legacies of this ancient civilization. The experience of more than thirty years of excavations and restorations in the Maya area allows to obtain a critical view of the methods and results. Through the analysis of some specific cases, and taking into account the new instruments of research, documentation and analysis of Maya architecture, it is discussed which should be the most appropriate criteria of conservation.

*Keywords:* Maya architecture, conservation, cultural heritage.

### Introducción

La arquitectura es una de las manifestaciones artísticas y culturales más importantes de la civilización maya. Esta afirmación, que es

ampliamente reconocida, está fundamentada en su amplia distribución de forma homogénea en el tiempo y en el espacio, conservando las características constructivas y tipológicas de sus edificaciones





Portada: Templo I de Tikal. Gaspar Muñoz Cosme, 2014.

durante un extenso período de más de dos mil años. Este tipo de arquitectura lo podemos encontrar en todo el ámbito de los más de 324.000 km<sup>2</sup> de la llamada área maya, desde las costas del Pacífico a las del Caribe, y desde los estados mexicanos de Chiapas y Tabasco, hasta el norte de Honduras y el Salvador. Todo ello a pesar de las diferencias notorias de climas y de características geográficas, y de las dificultades de adaptación, en algunos casos, a los materiales disponibles en cada zona.

El fenómeno de la continuidad de la arquitectura maya durante un período tan largo es algo excepcional, y da muestra del desarrollo tecnológico y social de tal cultura que supo transmitir, de una generación a otra y de una forma continua, los conocimientos y las técnicas de sus maestros de obra y arquitectos, conservando las tradiciones constructivas y las tipologías arquitectónicas durante más de veinte siglos.

### Los inicios del conocimiento

Cuando los primeros europeos llegaron a América, en la transición del siglo XV al XVI descubrieron una realidad sorprendente que les dejó fascinados y que inicialmente trataron de asimilar y entender encajándola en los parámetros culturales del Viejo Mundo. Por ello, al observar las especies vegetales americanas muchas veces las bautizaron por su parecido con algunas que ya conocían y que les eran familiares en sus tierras natales. Así se produce una duplicidad de nombres de árboles que se asimilan onomásticamente a otros ya conocidos (almendro, cedro, roble, etcétera...) por tener algunos rasgos similares, tales como la apariencia del fruto o la fragancia de su madera. Del mismo modo, cuando los primeros descubridores llegan a las ciudades habitadas en el continente americano, muchas de ellas construidas sobre las ruinas de otras anteriores, como era el caso de T'ho, la actual Mérida, capital del Estado de Yucatán, se asombraron del gran número de antiguos edificios de piedra caliza en estado

ruinoso, que en principio asociaron a la herencia patrimonial de culturas anteriores, ya conocidas en el Viejo Mundo, como los romanos o los egipcios, y como consecuencia de este razonamiento a esta ciudad de Yucatán la denominaron Mérida, por el parecido con la actual Mérida española que contenía las ruinas de la antigua Emérita Augusta romana (Chamberlain, 1987, p.130), y que estaba situada en la región de Extremadura de dónde procedía un buen número de los españoles que llegaron a esas tierras.

Aún en esas fechas, el sentido patrimonial sobre los monumentos arquitectónicos del pasado no tenía, en la cultura europea de los conquistadores, un gran aprecio. Lamentablemente los edificios antiguos sólo se solían ver en esta época en Europa como una potencial cantera de piedra seleccionada y trabajada que estaba disponible para poderla reutilizar en otras construcciones, sin ningún remordimiento por la afectación a los antiguos monumentos, y aún no se habían hecho los primeros planteamientos teóricos ni científicos sobre las antigüedades arquitectónicas y el patrimonio arqueológico y arquitectónico, cosa que llegaría a la cultura europea tras las primeras excavaciones en Herculano y Pompeya en Nápoles (Italia), a mitad del siglo XVIII.

En América, los grandes edificios arruinados que eran hallados por los europeos, junto a las nuevas poblaciones o ciudades abandonadas en la selva, se consideraban fruto de culturas anteriores sin ninguna relación con la población indígena que habitaba estas tierras del área maya. Fue necesario que se realizaran las primeras investigaciones arqueológicas en la ciudad de Palenque, auspiciadas por el rey de España, Carlos III (quien había sido rey de Nápoles cuando se iniciaron las excavaciones de Herculano y Pompeya, a finales del siglo XVIII), para que se empezase a considerar la independencia de la cultura maya respecto a las otras culturas arcaicas del Viejo Mundo, y la importancia de sus valores culturales como propios de los antiguos pobladores de esas tierras.

### **La conservación de la arquitectura maya, una cuestión de criterios**

Los criterios que se han utilizado para la conservación de la arquitectura maya han sido muy



Figura 1. La escalinata jeroglífica de Copán. Un problema no resuelto de conservación. Gaspar Muñoz Cosme, 2010.

diversos, acomodándose en las diferentes épocas a las costumbres y usos habituales, y a las teorías que llegaban vinculadas, en algunos casos, a las prácticas arqueológicas o a las cartas de restauración y conservación. En cada país del área maya se han utilizado sistemas diferentes, creando escuelas propias en lo referente a la conservación de los edificios y de las ciudades, muchas veces como patrimonio arqueológico y en un estado de ruina, con especial atención, en algunos casos, a sus espacios públicos.

Unas veces, los edificios han sido restaurados bajo la dirección de arquitectos, ingenieros o restauradores con diferentes titulaciones, y otras por arqueólogos o antropólogos, y todo ello ha creado distintas formas de actuar que, en algunos casos, no han sido consecuentes con el valor del patrimonio cultural que tenían en sus manos, produciendo, en ocasiones, intervenciones demasiado precipitadas, sin la suficiente investigación y reflexión sobre la realidad material y cultural del edificio objeto de la misma, ni sobre su historia y evolución. Como ya hemos dicho, es necesario considerar que el patrimonio arquitectónico maya tiene un gran valor en sí, por sus características y por ser la mayor manifestación artística y cultural de esta civilización, tan desarrollada en su época de máximo esplendor hace más de mil años. Es por ello que es preciso tratarlo con un gran respeto, y ser muy cautelosos cuando se proyectan intervenciones con las que se pretende proteger y conservar estos bienes culturales ya que, ocasionalmente, la falta de



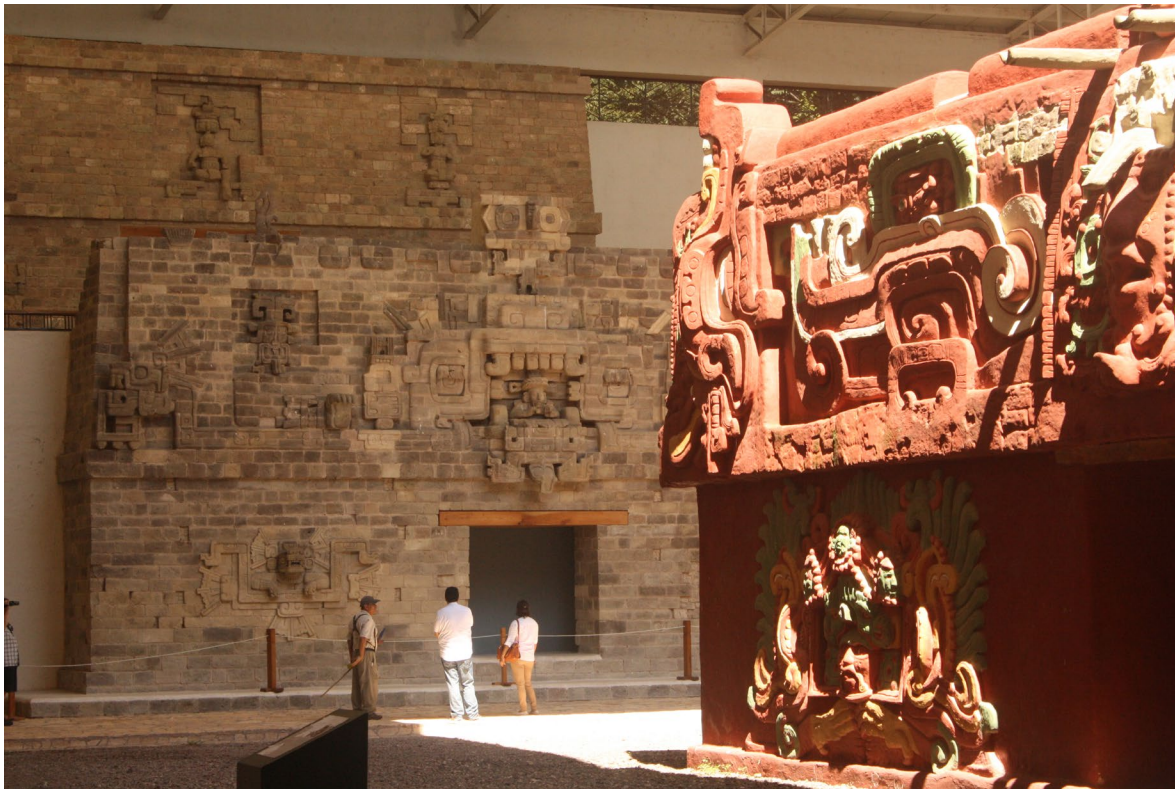


Figura 2. Interior del Museo de la escultura Maya de Copán. Gaspar Muñoz Cosme, 2015.

suficiente información y análisis o el no disponer de un equipo multidisciplinar adecuado, pueden poner en peligro la integridad de los mismos. Ya sea por la utilización inadecuada de los materiales elegidos, por la falta de suficiente conocimiento de los valores arquitectónicos y culturales del edificio que es preciso preservar, o por utilizar algunos criterios de conservación y restauración inadecuados e incluso contraproducentes, se generan intervenciones que pueden falsear o poner en peligro la propia realidad material de la arquitectura (figura 1).

El inicio temprano en la restauración de los edificios mayas, en las primeras décadas del siglo XX, ha favorecido el que se probara a realizar las intervenciones de conservación con materiales innovadores, que ofrecían aparentemente grandes ventajas de ejecución y, teóricamente de durabilidad, pero que aún no habían sido suficientemente experimentados. Así, nos encontramos con el problema que supuso la utilización del concreto u hormigón armado a partir de la mitad del siglo XX,

todavía sin la experiencia y el conocimiento que tenemos ahora de las buenas prácticas para su uso, y de los problemas que puede generar este material por sus posibles incompatibilidades con los materiales tradicionales para consolidar y sustituir algunos elementos arquitectónicos de la arquitectura maya. Su resultado ha sido un gran fracaso, lo que generó un problema en algunos edificios importantes, problema que unas cuantas décadas después ha sido necesario resolver con urgencia, eliminándolo y sustituyéndolo con elementos de materiales tradicionales.

Es el caso de los dinteles colocados en sitios como Tikal, por el Museo de la Universidad de Pensilvania a mitad del siglo XX, o por los restauradores de Uxmal en las primeras intervenciones de algunos de sus edificios más notables. El deterioro de las armaduras de acero por la oxidación ha generado un proceso en el que, en algunos casos, se ha puesto en peligro la estabilidad de los edificios y ha sido necesario realizar una costosa operación para extraer el dintel y sustituirlo por otro de un material compatible y

adecuado a los demás materiales del edificio y al entorno natural. Quizás la operación más reciente fue la realizada en el dintel exterior del Templo IV de Tikal, en la primera década de nuestro siglo, que fue sustituido por un dintel de madera de chicozapote.

También se ha planteado en algunas ocasiones, sin duda con la mejor intención, el trasladar edificios, por completo o parcialmente, para conservar sus fachadas o algunos otros elementos en el ámbito de lo que podríamos llamar un “museo de arquitectura”, defendiendo que así será mejor su conservación arquitectónica. Las partes trasladadas se sustituyen por réplicas, con el mismo o con distinto material, en el lugar original. Esta práctica, que casi siempre ha sido condenada por los expertos, supone el extraer al edificio patrimonial de su entorno y, muchas veces, trocearlo o partirlo, perdiendo así su contexto natural y cultural, a la vez que se crea un espacio ecléctico en el museo, en el que difícilmente se pueden apreciar los valores de las arquitecturas allí reunidas con propiedad y rigor. Quizás el ejemplo más conocido es el llamado Museo de Escultura Maya de Copán, en Honduras, del que se muestra una imagen en la Figura 2.

### Arquitectura y arqueología

Por otro lado, tenemos que considerar que el análisis y el estudio del patrimonio arquitectónico maya están estrechamente vinculados a la arqueología, ya que generalmente es necesario utilizar métodos arqueológicos para la exhumación de los edificios antiguos. Además, esta vinculación original parte de que las investigaciones científicas sobre la cultura maya tuvieron sus primeros orígenes remotos en las excavaciones realizadas en Palenque en el siglo XVIII, y se consolidaron a partir de finales del siglo XIX y principios del XX a través de las intervenciones de diferentes instituciones norteamericanas, alcanzando su mayor desarrollo en las décadas centrales del siglo XX en toda el área maya. Es por ello que muchas veces se han utilizado métodos arqueológicos para la datación o clasificación estilística de la arquitectura, asignándole fechas de construcción basadas en análisis de muestras cerámicas o, más tarde, cuando avanzó el conocimiento sobre la cultura maya, mediante datos epigráficos vinculados

a la arquitectura. Todo esto ha implicado que los sistemas utilizados para la clasificación y estudio de la arquitectura maya tengan una gran dependencia de los métodos arqueológicos, lo que supone un enfoque muy distinto a como tradicionalmente se ha estudiado otras arquitecturas tales como la gótica, la del renacimiento en Europa, o la colonial en América.

Precisamente, esta vinculación de la arquitectura con las investigaciones arqueológicas facilitó el que no se considerase un objetivo prioritario la recuperación y restauración de los edificios investigados, ya que el objetivo principal en muchas de estas excavaciones era el obtener información cultural sobre los mayas de la antigüedad, priorizando las excavaciones prospectivas y puntuales con la búsqueda de un mayor contenido cultural, y desestimando en muchos casos las excavaciones extensivas, que podían permitir aflorar y mostrar los edificios completos con toda la riqueza de su arquitectura (ello debido a lo costoso de estas excavaciones, y a la grave repercusión económica que constituía su posterior mantenimiento y conservación).

Algunos investigadores como Harry E. D. Pollock, Paul Gendrop o George F. Andrews iniciaron en el siglo XX los primeros intentos disciplinares de estudio, análisis y clasificación de la arquitectura maya, obteniendo resultados interesantes aunque, lógicamente, muy incompletos, por la enorme magnitud del empeño (Pollock, 1980; Gendrop, 1983, 1997; Andrews, 1986). Pusieron más énfasis en algunas zonas estilísticas que ofrecían variables formales más determinantes, como las arquitecturas Puuc, Chenes o de Río Bec, no profundizando con la misma intensidad en otros estilos o en otras formas de hacer arquitectura, quizás no más importantes, pero imprescindibles para poder tener una visión global y poder comprender los principios y la evolución completa de la arquitectura maya.

Tampoco se puede olvidar el gran esfuerzo y la aportación científica que supuso la publicación, entre los años 1984 y 1996, de la revista Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, que fue fundada por Paul Gendrop en febrero de 1984 y que, después de dos años de silencio tras el fallecimiento del fundador, fue retomada por Juan Antonio Siller como editor, llegando hasta el número 31 en diciembre de 1996,

recogiendo aportaciones de muchos investigadores preocupados por la arquitectura mesoamericana en esos años.

A estos esfuerzos de investigación y disciplinares hay que unir algunos intentos puntuales, como las investigaciones llevadas a cabo en Petén por Wolfgang W. Wurster y Óscar Quintana Samayoa, dentro de las actuaciones del Proyecto Triángulo, auspiciado por el Instituto Arqueológico Alemán de Bonn a finales del siglo XX, con estudios sobre un gran número de asentamientos urbanos en Petén y un análisis comparativo y tipológico de su arquitectura (Quintana y Wurster, 2001).

En la actualidad, y tras el gran número de intervenciones arqueológicas que se han realizado en toda el área maya, parece necesario una gran labor de investigación y síntesis de los conocimientos sobre la arquitectura maya para poder establecer, de forma científica y concreta, una buena clasificación estilística y una profundización en su evolución constructiva y formal a lo largo del tiempo y del territorio en el que floreció.

### **Arquitectura y conservación**

Desde mis primeras intervenciones en trabajos de investigación arqueológica y de conservación de la arquitectura maya, hace ya más de treinta años, siempre fue una de las principales preocupaciones el establecer una metodología adecuada para incorporar al proceso de investigación y excavación de los edificios mayas las aportaciones que se podían hacer desde una visión arquitectónica del objeto que se excavaba. Siempre se planteaba que hacía falta establecer algunas pautas para la colaboración interdisciplinar necesaria entre arqueólogos, antropólogos, arquitectos y las demás disciplinas que, ya desde entonces, eran necesarias en la planificación y en la ejecución de las excavaciones arqueológicas en el ámbito maya. Los resultados de los necesarios estudios previos, que contemplaban los levantamientos topográficos y los reconocimientos de la zona de intervención, debían de ser analizados por el equipo multidisciplinar para poder establecer, tras una profunda reflexión y utilizando el bagaje cultural de las anteriores experiencias y conocimientos, una primera hipótesis sobre las características de los

edificios que se iban a excavar y, como consecuencia de ella, formular las estrategias más adecuadas en el plan de excavación que se iba a poner en práctica.

En este proceso era imprescindible la participación de especialistas en arquitectura maya, con experiencia en investigación y con suficientes conocimientos tipológicos, constructivos y estilísticos, para poder formular las hipótesis iniciales, y con conocimientos estructurales, para poder establecer el sistema más adecuado para la excavación. De esta forma se podía garantizar una mayor salvaguarda de la arquitectura que se iba a exhumar y, sobre todo, una mayor seguridad para los trabajadores en las labores de excavación.

Por ello, y tras las primeras experiencias, se propuso un método de análisis y estudio de la arquitectura maya basado en tres principios analíticos: la tecnología constructiva, la tipología funcional y la estética formal, que nos darían tres puntos de vista distintos para llegar a comprender esta arquitectura y su evolución en el tiempo y en las diferentes zonas geográficas (Vidal y Muñoz, 1993; Muñoz y Vidal, 2002). Más tarde se consideró conveniente incluir un cuarto principio: el contenido simbólico, especialmente importante en el caso de la arquitectura maya (Muñoz, 2006a, pp. 53-56). La aplicación de esta metodología ha permitido un mayor conocimiento al respecto, y se ha revelado como una herramienta eficaz para poder establecer, mediante indicios formales, volumétricos o topográficos, las características iniciales de la arquitectura sobre la que se va a investigar, y posteriormente para el estudio analítico de la arquitectura exhumada y su valoración a efectos de adopción de las medidas más adecuadas de conservación y restauración.

Por ello es muy importante que este papel analítico de la realidad arquitectónica debe comenzarse antes del inicio del proyecto de excavación, pero después, tras la excavación de un edificio y previamente a su consolidación provisional, debe procederse a una toma de datos completa con los mejores métodos posibles, y al estudio pormenorizado de sus resultados para poder ofrecer la primera hipótesis sobre la realidad de esta arquitectura y su posible clasificación tipológica, constructiva y estilística (Muñoz, 2006b, pp. 65-75). Con ello ya se pueden establecer las bases para una



reflexión y una identificación de todos los valores arquitectónicos, arqueológicos y culturales; también se pueden estudiar hipótesis sobre su evolución constructiva, e incluso destructiva, es decir estudiar los procesos de construcción y modificación en su vida activa y el proceso de destrucción sufrido tras el abandono y el posterior soterramiento. Con ello tendremos algunos buenos fundamentos para realizar una consolidación provisional, con todas las cautelas necesarias; un resultado imprescindible para garantizar un periodo mínimo de conservación del edificio mientras se procede a ampliar y profundizar el análisis del mismo y su entorno.

Otro problema se plantea cuando se trata de un proyecto de restauración de un edificio excavado y restaurado anteriormente, pero que precisa, por diferentes circunstancias, una nueva actuación de conservación. Ese fue el caso que ocurrió con la restauración del Templo I de Tikal en los años noventa del siglo pasado, donde (tras su excavación intensiva y su restauración parcial treinta años antes por parte del Museo de la Universidad de Pensilvania) diversos indicios superficiales llevaron al Gobierno de Guatemala a plantear la necesidad de una investigación sobre el edificio, y a una actuación de conservación que garantizara la integridad del mismo.

La preocupación por la situación de Tikal había llevado a las autoridades guatemaltecas a convocar la Primera Mesa Redonda de Tikal a principios de marzo de 1988, en la que participaron reconocidos especialistas de Guatemala y de otros países invitados, obteniendo unas primeras conclusiones que sirvieron para orientar las posteriores actuaciones en el Parque Nacional Tikal (Quintana et al., 1991).

Los trabajos del Templo I de Tikal duraron casi cuatro años, y se hizo una minuciosa revisión de todas las partes del edificio comprobando que en la primera restauración sólo se había intervenido parcialmente, con el fin de conseguir una visión aparente del edificio vinculada a una visión turística de la visita pública de Tikal, pero nunca se persiguió uno de los principios básicos de la restauración de un edificio, consagrado por la Carta de Cracovia (Petzet y Ziesemer, 2004), que es el de garantizar la conservación integral del mismo a largo plazo. Así, algunas de sus fachadas, como la norte o la oriental, solamente

habían sido restauradas y limpiadas parcialmente, permaneciendo aún sepultados los primeros cuerpos en la zona del callejón norte que separa al Templo I de la Acrópolis Norte. También se pudo comprobar que la restauración parcial que se hizo de la fachada principal, que alcanzaba los seis primeros cuerpos en la zona norte y los dos primeros en la zona sur, estaba desprendiéndose en algunas zonas de las fábricas interiores, dando lugar a grietas que podían favorecer el que enraizaran plantas superiores en su interior y su consiguiente destrucción.

En este caso el enfoque de la intervención fue dirigido a conseguir la estabilidad estructural, a garantizar la conservación de todos los elementos originales, a obtener una lectura arquitectónica fiel del edificio y a definir unas pautas de conservación que permitieran un mantenimiento continuo (Muñoz, 1997; Muñoz, 2006b, p. 98; Vidal y Muñoz, 1997). Con ello se obtuvieron algunas soluciones finales de consolidación que mostraban fielmente la evolución del edificio y sus sistemas constructivos (figura 3). Con esta actuación, que revisó íntegramente la realidad física y material del Templo I de Tikal, se ha obtenido una garantía para su conservación a lo largo del tiempo, estableciendo pautas para su mantenimiento y revisiones periódicas de su estado.

### Las cartas internacionales

Aun cuando en los inicios de las intervenciones en el área maya se fueron generando las primeras experiencias de consolidación y restauración



Figura 3. Detalle de la fachada norte del Templo I de Tikal. Gaspar Muñoz Cosme, 2010.



desvinculadas de las corrientes internacionales de conservación del patrimonio arqueológico y arquitectónico, con el tiempo se comprendió que era deseable que los criterios establecidos internacionalmente en estos campos fuesen aplicables en el área maya, para obtener buenas prácticas y mejores resultados en las intervenciones de conservación y restauración de la arquitectura maya. Además, por esa doble vertiente con la que se puede examinar el patrimonio maya, desde el punto de vista arqueológico y desde el punto de vista arquitectónico, es preciso recoger las recomendaciones específicas que se hacen en estos dos ámbitos. Por ello, es preciso reseñar algunos de los principios que pueden ser de especial relevancia para la conservación del patrimonio arquitectónico y arqueológico en esta zona.

En la carta de Venecia de 1964, en su artículo 15, se indicaba que *“el mantenimiento de las ruinas y las medidas necesarias para la conservación y protección permanente de los elementos arquitectónicos y de los objetos descubiertos deben estar garantizados”* (Petzet y Ziesemer, 2004). Este es un principio importante, que no siempre se ha aplicado correctamente. La investigación arqueológica conlleva la responsabilidad de conservación y la protección de la arquitectura descubierta, y el compromiso de disponer de los medios para su conservación. Esto supone siempre un reto, ya que los edificios en estado “ruinoso” han perdido parte de sus propios sistemas de protección del medio en donde se enclava, e incluso su estado estructural puede ser precario y necesitar de apoyos

y protecciones adicionales. La mayoría de los edificios mayas que han sido exhumados tienen más diez siglos de estar sepultados y cubiertos por derrumbes, tierra y vegetación. Al sacarlos a la luz, nuevamente su conservación puede ser especialmente frágil, y hay que tratarlos con un proceso que conlleve acciones inmediatas de protección y de consolidación, para poder conservar todas las características y valores culturales y arquitectónicos que poseen. Por esta razón, es muy importante establecer protocolos precisos para los procesos de urgencia de protección y conservación inmediata en la excavación de los edificios.

A continuación se indica otro principio que tiene una gran importancia en la situación actual: *“Además, se emplearán todos los medios que faciliten la comprensión del monumento descubierto sin desnaturalizar su significado”* (Petzet y Ziesemer, 2004) (figura 4).

Es decir, se está estableciendo que las intervenciones de conservación y restauración deben ser bien meditadas y fundamentadas para evitar que se produzcan errores de interpretación y la desnaturalización de los significados y contenidos más importantes de estos elementos arquitectónicos. Para ello, se indica más adelante que *“cualquier trabajo de reconstrucción deberá, sin embargo, excluirse a priori, y que sólo la anastilosis puede ser tenida en cuenta”* (Petzet y Ziesemer, 2004).

Este principio, tan radical, parece necesario sobre todo en el momento de la redacción de la Carta de Venecia en el año 1964, para alejar las posibles reconstrucciones no fundamentadas y que podían distorsionar la realidad cultural de los edificios, aun cuando seguidamente se establece una medida, que podríamos denominar de ética material, para los casos necesarios: *“Los elementos de integración serán siempre reconocibles y constituirán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación de monumento y restablecer la continuidad de sus formas”* (Petzet y Ziesemer, 2004).

La sociedad actual reclama el que sus valores patrimoniales puedan ser contemplados en toda su magnitud, lo que muchas veces supone un gran reto entre la conservación de un bien arqueológico o arquitectónico, que no presenta toda su integridad,



Figura 4. Visita de turistas en La Blanca (Guatemala). Gaspar Muñoz Cosme, 2016.

y que, por tanto se encuentra en una situación mayor de indefensión ante los fenómenos naturales y ambientales, o incluso de las actuaciones de los propios visitantes (Vidal y Muñoz, 2002).

La conservación patrimonial conlleva cierta seguridad estructural que garantice la integridad, y también la claridad formal que permita una lectura nítida del objeto arquitectónico (que es parte de la autenticidad y de la transmisión cultural necesaria para que los bienes patrimoniales puedan ser reconocibles por la sociedad). Es cierto que siempre puede haber especulaciones e interpretaciones que conduzcan a soluciones diferentes, y por ello hay que hacer énfasis en un estudio en profundidad del edificio y sus características formales, funcionales, constructivas y arquitectónicas, para conseguir que la intervención de conservación esté suficientemente fundamentada, tenga una ética material con el reconocimiento de los elementos integrados, esté bien documentada y tenga, en cualquier caso, el mayor grado de reversibilidad posible.

Más tarde, en la Carta de Cracovia del año 2000, se hace una referencia específica, en su artículo 5º, al patrimonio arqueológico: *“Cualquier intervención que afecte al patrimonio arqueológico, debido a su vulnerabilidad, debe estar estrictamente relacionada con su entorno, territorio y paisaje”* (Petzet y Ziesemer, 2004).

Con ello se nos pone ante una alerta fundamentada en la experiencia reciente, sobre la especial vulnerabilidad e indefensión del patrimonio arqueológico, y se nos resalta la importancia que tiene para la preservación de este patrimonio su relación con el entorno. Esto es de vital importancia en todo el patrimonio arqueológico, pero especialmente en el área maya, ya que está sometido a múltiples agresiones derivadas de muchos factores, tales como el medio natural y climático, con la flora y fauna correspondiente, y el peligro de la acción humana por la falta, en muchos casos, de los suficientes recursos para su protección y salvaguarda.

Hay también una clara directiva para evitar la destrucción innecesaria de algunos aspectos patrimoniales en las excavaciones, y se reitera la necesidad de documentación del trabajo arqueológico: *“Los aspectos destructivos de la*

*excavación deben reducirse tanto como sea posible. En cada excavación, el trabajo arqueológico debe ser totalmente documentado”*.

En este sentido la documentación arqueológica y también la de las intervenciones de conservación, deben ser exhaustivas y adecuadas a las posibilidades de cada momento. Las nuevas tecnologías permiten en la actualidad obtener una documentación de alta calidad, pero esto es también una tentación que debe ser siempre bien orientada y medida para obtener la máxima eficiencia. Además, hay un aviso específico y novedoso para el tema de la conservación: *“Como en el resto de los casos, los trabajos de conservación de hallazgos arqueológicos deben basarse en el principio de mínima intervención. Estos deben ser realizados por profesionales y la metodología y las técnicas usadas deben ser controladas de forma estricta”*.

El principio de mínima intervención aparece como una evolución natural de la postura no intervencionista, preconizando que estos trabajos de conservación deben ser realizados por profesionales con experiencia y con sistemas estrictos de control. Y por último se rompe una lanza en la utilización de los nuevos sistemas, que ya se veían apuntar tímidamente en su momento, y que ahora tienen una mayor solidez tecnológica y de recursos: *“En la protección y preservación pública de los sitios arqueológicos, se debe potenciar el uso de modernas tecnologías, bancos de datos, sistemas de información y presentaciones virtuales”* (Petzet y Ziesemer, 2004).

Ahora, veinte años después de la Carta de Cracovia, debemos aprovechar al máximo las nuevas tecnologías



Figura 5. Yaxhá visitable. Gaspar Muñoz Cosme, 2010.



y los sistemas de información digitales que nos abren un abanico de posibilidades en muchos campos, pero no por ello debemos perder las cautelas y los principios de conservación tradicionales, consagrados por la experiencia. Una toma de datos exhaustiva con métodos avanzados puede arrojar ciertos resultados que, sin duda, se convierten en un instrumento muy útil para la conservación del patrimonio maya, pero nunca va a sustituir las acciones necesarias para su conservación ni la realidad del propio bien cultural. El trabajo minucioso y directo de la observación material del edificio nunca podrá ser sustituido por las nuevas tecnologías, aunque sin duda éstas serán de gran utilidad para poder manejar la información global y poder llegar a un mejor diagnóstico del estado de conservación.

### Conclusión

Estamos en una época en la que cada vez es más necesario reflexionar sobre la actual situación de ese enorme patrimonio cultural que es la arquitectura maya. Su evolución a lo largo de las últimas décadas nos ha llevado a proyectos de conservación muy variados, motivados por cuestiones culturales, económicas, turísticas e incluso científicas en algunos casos. El auge del turismo en algunas zonas del área maya ha supuesto la necesidad de incrementar, a veces con urgencia, los trabajos de conservación y restauración para proveer nuevos sitios visitables que permitan ampliar o complementar una oferta turística basada en el patrimonio cultural maya (figura 5).

A ello hay que sumar la complejidad administrativa y la falta de recursos suficientes de los diferentes organismos responsables de la protección y conservación de un patrimonio que es difícilmente abarcable por su gran amplitud. Por todo ello hay que tratar de buscar procedimientos y protocolos, basados en criterios y buenas prácticas, para fomentar cada vez más ciertas actuaciones de conservación y restauración responsables y adecuadas a los recursos disponibles, no solamente para las actuaciones de excavación y restauración, sino también para las de conservación, mantenimiento y protección posterior.

Todos los esfuerzos en profundizar en el conocimiento sobre la arquitectura maya son buenos y necesarios para consolidar, cada vez más, una

base científica que permita apoyar a los diferentes equipos multidisciplinares que tienen en sus manos las decisiones inmediatas sobre la excavación, consolidación y restauración de este valioso patrimonio; el mismo que, a pesar del reconocimiento mundial, no deja de estar todavía en grave riesgo de conservación, e incluso de destrucción.

### Bibliografía

- Andrews, George F. (1986). *Los estilos arquitectónicos del Puuc*. Una nueva apreciación. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Chamberlain, Robert S. (1987). Conquista y colonización de Yucatán. En C. Castillo Peraza (Ed.) *Historia de Yucatán*. Antología. Mérida: Dante.
- Gendrop, P. (1983). *Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gendrop, P. (1997). *Diccionario de arquitectura mesoamericana*. México: Trillas.
- Muñoz Cosme, G. (1997). La conservación de edificios de fábricas pétreas en Tikal. En J. Valdés Gómez (Ed.) *Criterios de intervención arqueológica en ciudades mayas*. Guatemala: Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.
- Muñoz Cosme, G. (2006a). *Introducción a la arquitectura maya*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura.
- Muñoz Cosme G. (2006b). *Templo I de Tikal. Arquitectura y restauración*. Oxford: British Archaeological Reports.
- Muñoz Cosme, G. y Vidal Lorenzo, C. (2002). Espacios urbanos y arquitectura en Oxkintok, Yucatán. En M. Love, H. Popenoe, y H. Escobedo (Eds.), *Incidents of Archaeology in Central America and Yucatan* (pp. 415-432). Oxford: University Press of America.
- Petzet, M., y Ziesemer, J. (Eds.) (2004). *Cartas Internacionales sobre la conservación y restauración*. Colección Monuments & Sites. Munich: ICOMOS. <http://openarchive.icomos.org/id/eprint/431>.
- Pollock, H.E.D. (1980). *The Puuc. An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Memoirs of the Peabody Museum of Archeology and Ethnology, vol. 19. Cambridge, Mass.: Harvard University.

- Quintana Samayoa, O., Rivera, V. y Siller, J.A. (1991). Conclusiones de la primera Mesa Redonda sobre Tikal y la conservación del patrimonio cultural y natural en el Petén, *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*, nº 14, pp. 55-71.
- Quintana Samayoa, Ó. y Wurster W. W. (2001). *Ciudades mayas del noreste del Petén, Guatemala*. Mainz: KAVA, Philipp von Zabern.
- Vidal Lorenzo, C., y Muñoz Cosme, G. (1993). Nuevas aportaciones a la evolución arquitectónica en el área Puuc. En M. J. Iglesias Ponce de León y J. Ligorred Perramon (Eds.), *Perspectivas antropológicas en el mundo maya* (pp. 225-235). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- Vidal Lorenzo, C. y Muñoz Cosme, G. (1997). *Tikal. El Gran Jaguar*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional.
- Vidal Lorenzo, C. y Muñoz Cosme, G. (2002). La ruina visitable, *Ars Longa*, 11, pp.125-135.



## Gremium