

# Seminario Internacional de Conservación de Piedra

*Texto: Oscar Gutiérrez Vargas*

*Responsables del proyecto e Información: Tomás Meraz y Cristina Ruíz*

Dentro de la gran diversidad de patrimonio cultural en Latinoamérica, los bienes de piedra son elementos que podemos encontrar en muchos sitios arqueológicos e históricos. Para establecer acuerdos y compartir experiencias en el tema de la documentación y diagnóstico de estos bienes culturales, especialistas internacionales asistieron a diversas actividades en la materia organizadas por la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) y el ICCROM, a través del Programa LATAM para la Conservación del Patrimonio Cultural en América Latina y el Caribe, que tuvieron lugar en los meses de noviembre y diciembre de 2014.

Cristina Ruiz y Tomás Meraz, restauradores del INAH y dos de los responsables del Proyecto LATAM Piedra, describieron las tres actividades que se llevaron a cabo. La primera fue el simposio "Registro, diagnóstico y conservación de pintura mural, estuco, piedra y arte rupestre" desarrollado del 25 al 28 de noviembre en el auditorio de la ENCRyM, en donde participaron, entre otros, Mario Santana, de la Universidad de Carleton (Ottawa, Canadá), quien trabaja en el ámbito de registro y el diagnóstico a partir de nuevas tecnologías; Monica Martelli, restauradora italiana con amplia experiencia en documentación de sitios arqueológicos; y Werner Schmid, especialista en conservación de pintura mural, además de 20 profesionales de la conservación mexicanos especializados en la conservación de acabados arquitectónicos.



▲ Seminario Internacional de Conservación de Piedra. | © INAH, 2014.

A lo largo del evento, se tuvo la oportunidad de comprender que, a pesar de que los especialistas que participaron en el simposio se han enfrentado a la conservación de bienes inmuebles por destino que por su contexto espacial, cultural y temporal resultan muy distintos, las problemáticas de deterioro y los retos de la conservación son bastante comunes.

Las modificaciones históricas (por eventos culturales o naturales); las condiciones ambientales a los que están expuestos los bienes, agua, sol, nieve, entre muchos otros; las intervenciones de restauración, arquitectónicas y arqueológicas antiguas realizadas con materiales y procedimientos inadecuados; la falta de mantenimiento de los inmuebles en los que se conservan las pinturas, los relieves; la proliferación de sales y microorganismos; el patrimonio cultural vivo y en uso; la falta de recursos para afrontar y resolver las problemáticas de deterioro; la inexistencia o la pérdida de información referente a las intervenciones a las que ha estado sujeto el patrimonio; la obsolescencia de los sistemas de documentación y registro, así como la falta de un buen aprovechamiento de las nuevas tecnologías; el surgimiento de nuevos productos de restauración que requieren ser evaluados; entre varios más, son muchas de las situaciones que hoy se comparten y se enfrentan en el campo de la conservación de la pintura mural, relieves en estuco, relieves en piedra y arte rupestre.

Pero además de las problemáticas que se compartieron y que se manifestó se tienen en común, también fue evidente que la profesión ha madurado y ha evolucionado; que la participación de diversas disciplinas y especialistas con el objetivo común de lograr la conservación de este tipo de patrimonio cultural, ha generado importantes avances en la creación de nuevos materiales; en la aplicación de procesos de restauración de forma más sistemática; en el aprovechamiento de la tecnología digital para hacer registros más precisos; en el avance de técnicas analíticas que han permitido comprender la naturaleza de los materiales constitutivos, de las técnicas de manufactura y constructivas, pero también causas y mecanismos de deterioro; por otro lado, también se cuenta con mejores herramientas para poder realizar procesos de monitoreo y

---

evaluación de intervenciones, así como programas computacionales con los que es posible hacer reconstrucciones totales de una pintura mural muy deteriorada o recubierta por estratos pictóricos posteriores sin tocar el original.

Monica Martelli comentó lo gratamente sorprendida que estaba del nivel que hay en la conservación en México y en la capacidad de discutir, de evaluar, de consensuar, por lo tanto, es necesario continuar con la generación de este tipo de espacios para hablar de innovación, de experiencias, de aprendizajes y así avanzar y mejorar dentro de la profesión y, sobre todo, en la preservación del patrimonio.

La segunda actividad fue el desarrollo del Seminario de conservación de piedra. Documentación y diagnóstico. Caso de estudio Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo, que tuvo lugar del 1 al 5 de diciembre, y en el cual participaron 15 profesionales de la conservación procedentes de Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Perú y México. El principal enfoque de este seminario fue el tema de diagnóstico y registro para comparar y discutir diferentes acercamientos para la conservación de patrimonio en piedra, y discutir a nivel conceptual y práctico la forma de resolver los problemas más actuales que se presentan en ese campo. Se utilizó como caso de estudio una de las fachadas con relieves tallados del edificio B de la zona arqueológica de Tula (en el estado de Hidalgo).

Para esta actividad, se realizaron dos días de trabajo en Tula, con un paquete de fichas para registro de análisis instrumentales y prácticos a fin de obtener información y determinar qué aspectos de esos datos son más útiles, cuáles fueron los retos principales en el registro y cuál es la tarea en la planeación de futuros encuentros.

Después de un primer día de trabajo en la CNCPC, en la que los participantes tuvieron la oportunidad de exponer casos de conservación de piedra en los que trabajan o han trabajado, las actividades continuaron en la Zona Arqueológica de Tula (Hidalgo).

Se inició con un recorrido en el sitio durante el cual se mostraron los diversos inmuebles por destina manufacturados en piedra que se conservan in situ, entre ellos la Estructura B, espacio en el que se realizaron todas las actividades (Fachada Este).

Los 15 integrantes se dividieron en cinco equipos de tres miembros cada uno, los equipos trabajaron juntos y sobre el mismo frente de trabajo durante toda la semana, tanto en campo como en laboratorio, ya

que sólo de esta forma se logró dar seguimiento y comparar los resultados obtenidos en cada actividad. El primer acercamiento que tuvieron los participantes a los relieves en piedra fue a nivel de observación macroscópica, esto con el objetivo de que identificaran las condiciones en las que se encontraban los cinco frentes de trabajo y su contexto, posteriormente hicieron un registro de los efectos de deterioro fichas y gráficos. En este momento no se les dio ningún tipo de información (intervenciones de restauración anteriores, deterioros específicos de la toba, intervenciones arqueológicas-arquitectónicas, etc.) que les permitiera sacar conclusiones sobre los fenómenos (causa-mecanismo-efecto) que generaron el estado de conservación de los relieves. De esta forma se buscó reducir el proceso de inferencia del origen de los deterioros presentes y además obligó a los participantes a afinar el proceso de observación.

El levantamiento del estado de conservación se hizo en fichas basadas en el Glosario ilustrado de formas de deterioro de la piedra (ICOMOS-ISCS), la intención de este ejercicio fue, además de hacer el levantamiento de deterioros, valorar la eficacia, funcionalidad y concordancia de lo que contempla el glosario con la realidad de lo que se observa en la toba de los relieves de Tula. Por otra parte, el registro gráfico de deterioros se hizo sobre acetatos usando dibujos de los relieves como base. Éste sistema permitió sobreponer las láminas y observar la interacción entre los diferentes deterioros, aspecto fundamental para la construcción del diagnóstico.

Además de la observación y el levantamiento del estado de conservación, se realizaron actividades enfocadas al conocimiento general de las tobas, para esto se contó con el apoyo del Geólogo Jaime Torres, quien presentó en el sitio una muy clara explicación sobre el origen y naturaleza de las tobas, además de ser un asesor constante en los ejercicios de observación y caracterización de las tobas con las que se manufacturaron los relieves.

También se realizaron ejercicios para caracterizar las propiedades físicas de la toba (color -tabla Munsell y colorimetría-, absorción de agua y dureza -escala de Mohs-), además se hizo identificación de sales. Los análisis se complementaron con observaciones con ayuda de un proscopio y se empleó un equipo de FRX portátil para caracterizaciones de materiales originales y productos de deterioro. El trabajo en este tema se complementó en CNCPC con observaciones de cortes petrográficos en microscopio.

Para la realización del diagnóstico, a los equipos se les entregó una síntesis con información sobre las intervenciones de restauración anteriores, deterioros específicos de la toba, intervenciones arqueológicas-arquitectónicas, etc. Se buscaba que con esta información, sumada a las observaciones, al registro del estado de conservación hecho en campo, más los resultados obtenidos de los análisis, los participantes llegaran a la construcción del diagnóstico e hicieran una evaluación general. Los resultados y conclusiones fueron expuestos por cada uno de los equipos.

Es importante señalar que en realidad no se logró construir un diagnóstico de los relieves, un factor importante fue la falta de tiempo, ya que sólo se contó con una semana para realizar todas estas actividades, sin embargo, se llegaron a conclusiones de gran valor y a resultados importantes sobre la evaluación, tanto de la dinámica propuesta, como de las herramientas utilizadas.

De manera general se concluyó sobre la necesidad de generar y establecer conceptos que puedan ser aplicados en toda la región, estos incluyen desde la definición de estado de conservación, deterioro, diagnóstico, documentación, hasta cuestiones más específicas en cuanto a causas, efectos y mecanismos de deterioro. En este sentido, también es fundamental establecer metodologías de aproximación, de observación y de análisis a partir de un pensamiento crítico, para comprender la problemática del bien.

En cuanto al Glosario ilustrado de formas de deterioro de la piedra (ICOMOS-ISCS), se determinó que es un punto de partida para la generación de glosarios más específicos para cada tipo de piedra. También se consideró importante hacer una depuración del mismo para adaptarlo a la situación de los bienes pétreos de la región, además de la necesidad de complementarlo con los términos regionales o locales que se emplean en los distintos países de Latinoamérica para denominar un mismo efecto de deterioro.

Otro aspecto importante que se discutió, fue la necesidad de emplear sistemas de registro de efectos de deterioro que resulte práctico en campo, económicamente accesible y los documentos generados deberá ser comprensible para el conservador que lo realiza, pero también para otras personas que requieran consultarlo. Considerando el uso de nuevas tecnologías y recursos digitales, resulta fundamental considerar la obsolescencia de los sistemas, así como la posibilidad de que se accesible



▲ Atlante de Tula, Hidalgo. | © INAH, 2014.

para el mayor número de gente posible. Conocer las diversas opciones que se tienen para llevar a cabo este trabajo, con sus ventajas y desventajas, resulta indispensable antes de tomar una decisión sobre qué sistema utilizar.

También se valoró el uso de tecnologías y análisis científicos como una herramienta de apoyo para dar respuesta a preguntas específicas a partir de las cuales se logre entender la naturaleza del patrimonio pétreo y sus problemas de deterioro.

La tercera actividad del Proyecto de Piedra LATAM 2014 fue una reunión de planeación para un curso sobre observación, documentación y diagnóstico que se ha planteado para llevarse a cabo en México en octubre de 2015. En esta reunión participaron Mónica Bahamondes, Directora del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) de Chile; Elena Charola, consultora en muchos espacios de alto nivel en restauración de piedra y colaboradora del Museo del Smithsonian Museum y la Smithsonian Institution,

---

de Estados Unidos; Corrado Pedelì, restaurador de la Soprintendenza del Valle de Aosta (Italia); Simon Warrack, Coordinador del curso de conservación de piedra de ICCROM, así como restauradores de la CNCPC y del Centro INAH Colima.

Cristina Ruiz y Tomás Meraz indicaron que el proyecto de conservación de Piedra tiene su antecedente en noviembre de 2013, cuando se organizaron una encuesta y un primer encuentro que permitieron definir las principales líneas de trabajo: continuar con seminarios temáticos para discutir diferentes puntos centrales para la conservación de la piedra; y la generación de cursos especializados replicables no solamente en México, sino en otros países de Latinoamérica, con diferentes instituciones y enfocadas a públicos diversos.

*“El tema de encontrar espacios para discutir de manera puntual problemas de conservación de pintura mural, arte rupestre o acabados arquitectónicos es fundamental y ha sido uno de los grandes logros dentro del programa LATAM. En México hay mucha gente que se dedica a la conservación de pintura mural y creo que fue muy importante tener un foro donde poder exponer los avances más recientes de este trabajo y contrastarlo con otras cosas que los participantes de fuera han vivido”, señaló Meraz.*

Agregó que la planeación del curso para 2015 es de vital importancia y los acuerdos alcanzados constituyen un borrador de las actividades que se desarrollarán en 2015. Así también se buscará que la invitación para el año siguiente sea lo más amplia posible, justamente por la necesidad de un espacio en el que los especialistas de los diferentes países puedan encontrarse. La convocatoria estará disponible a principios de 2015.





⚠️ ADVERTENCIA ⚠️  
RAYOS X DE ALTA INTENSIDAD  
NO EXPONGA NINGUNA  
PARTE DEL CUERPO AL HAZ

BRUKER

Trucker II-50