

RECUPERACIÓN DE TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS TRADICIONALES DE LA PARROQUIA CHUQUIRIBAMBA, ECUADOR

Gabriela Pacají Ruiz¹; Wilson Tapia Chocho²; Isabel Cristina Bustamante³

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-R7, Loja, Ecuador

¹gabrielapacaji@gmail.com; ²wilsonsotapia39@gmail.com; ³cribdu@gmail.com

Palabras clave: memoria constructiva, participación comunitaria, identidad local, conservación del patrimonio

Resumen

La realidad de la parroquia de Chuquiribamba como Patrimonio Cultural de la Nación suscita desafíos que van más allá de la conservación de su estructura arquitectónica que se caracteriza por mantener de manera única su integridad y autenticidad. Sin embargo las nuevas expresiones arquitectónicas denominadas “modernas” son concebidas como sinónimo de progreso, a pesar de ser ajenas al entorno, pues rompen con el esquema formal de la arquitectura existente, provocando la pérdida de expresiones culturales, costumbres, medio ambiente y hasta de calidad de vida de esta comunidad. Ante esta realidad, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - Regional 7 (INPC-R7), ha determinado la necesidad de fomentar acciones que permitan asumir estos desafíos, tomando como base dos hechos concretos: a) La pérdida de los saberes constructivos tradicionales con tierra; b) La necesidad de conservar un elemento religioso y de valor simbólico para la comunidad, la Capilla del Barrio El Calvario. Consecuentemente es necesaria la revitalización de las manifestaciones y conocimientos vinculados a la construcción tradicional como la formación de mano de obra capacitada, a partir de la implantación de talleres de capacitación e intercambio de experiencias entre técnicos, maestros constructores y jóvenes aprendices de los oficios relacionados con el manejo de materiales y sistemas constructivos con tierra, sustentadas en la participación comunitaria a través de mingas. Esta experiencia ha permitido promover la recuperación de la memoria social, el oficio y los conocimientos asociados a los sistemas y materiales constructivos tradicionales del sector, así como la apropiación de lugares simbólicos, el fortalecimiento de una identidad local, el sentido que compromete y obliga a conservar los valores que lo conforman, los cuales serán evidentes en acciones que permitan el mantenimiento, la nueva edificación y las buenas prácticas en el patrimonio cultural edificado en la región.

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de cuidar aquello que se cree valioso y las prácticas ancestrales de trabajo colectivo, pueden según Cardoso (2012a), constituir la base para la conservación patrimonial. Pues cuando el patrimonio responde a la forma de vida de una comunidad, les confiere un sentido de pertenencia y puede ser asumido como un símbolo de identidad.

En este sentido, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y la comunidad de la parroquia Chuquiribamba, conocedores de la riqueza cultural de los diferentes patrimonios existentes en el sitio, reconocen en dichas prácticas de solidaridad comunitaria, una oportunidad para resolver los desafíos que afronta esta herencia cultural tales como la migración y abandono de las áreas rurales, la influencia cultural de los procesos de globalización socio-económica, la introducción de sistemas constructivos modernos, etc., que han provocado que estos saberes de expertos tiendan a desaparecer.

Así, desde la visión planificadora del INPC como entidad que orienta, asesora, investiga, regula y salvaguarda los procesos que inciden en la conservación y protección del patrimonio cultural del país, se ha visto la necesidad de desarrollar nuevas estrategias (Cardoso, 2012a), a través de un proceso de capacitación e intercambio de experiencias entre técnicos, maestros constructores y jóvenes aprendices de los oficios relacionados con el manejo de materiales y sistemas constructivos con tierra. Para lo cual se desarrolló el "Taller práctico de enseñanza del proceso constructivo y conservación de obras de tierra.

Parroquia Chuquiribamba, cantón Loja, provincia de Loja", desarrollado y promovido por el INPC-R7, en mayo de 2014 en una edificación en donde se desarrollan diversas manifestaciones religiosas y que es de valor simbólico para la comunidad, como es el caso de la Capilla del Barrio El Calvario de la parroquia Chuquiribamba.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Recuperar la memoria social, el oficio y los conocimientos asociados a los sistemas y materiales constructivos tradicionales de Chuquiribamba.

2.2 Objetivos específicos

- Compartir los saberes y experiencias relacionadas con la tradición constructiva con tierra entre especialistas, maestros constructores y la comunidad.
- Hacer ver a los diversos actores la necesidad de conocer y preservar las técnicas y sistemas constructivos tradicionales con tierra para ser aplicados a los trabajos de ampliación y mantenimiento de la capilla del barrio El Calvario de la parroquia Chuquiribamba.
- Fomentar el aprendizaje y manejo de materiales y sistemas constructivos tradicionales para dotar a la parroquia de mano de obra capacitada e incentivar la conservación y buenas prácticas en las intervenciones en el patrimonio cultural edificado.

3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Las distintas manifestaciones vinculadas a la tradición constructiva de la parroquia Chuquiribamba y al manejo de los recursos disponibles para su construcción, se sustentan en una rica tradición oral que aún sigue vigente y que se ha heredado de generación en generación (INPC, 2012). Sin embargo la transmisión de esta herencia, que incluye las prácticas constructivas tradicionales con tierra, se enfrenta a un acelerado proceso de declive, lo cual hace que estos saberes expertos puedan desaparecer.

Frente a esta realidad, se ha emprendido un proceso de recuperación del conocimiento asociado al patrimonio edificado de la parroquia, que por un lado de respuesta a la necesidad de ampliación del espacio físico de la Capilla del Barrio El Calvario, que resultaba pequeño para acoger a los usuarios en las diversas festividades y celebraciones que se asocian al sector. Es así que moradores, técnicos del INPC-R7 y especialistas en el campo de la conservación, emprendieron un trabajo que evidenció la tradición constructiva heredada, en donde el manejo empírico de la tierra y la participación social a través de la minga, permiten una relación entre lo natural, lo inmaterial y lo construido.

Cabe señalar que debido a la dimensión social que conlleva el patrimonio cultural es necesario iniciar con un proceso que fomente el conocimiento, la concienciación y sensibilización para que la comunidad asuma y se identifique con la misión protectora de dicho patrimonio, a partir de lo cual se ha planteado lo siguiente:

3.1 Desarrollo del taller

Debido a la modalidad práctica del taller, fue necesario realizar trabajos preliminares en el sitio, los mismos que incluyeron limpieza del terreno, replanteo y nivelación, excavaciones, cimentaciones y la construcción de la sobrecubierta. Para cumplir la finalidad pedagógica del taller se inició con la elaboración de los muros de tapia, los cuales se continuaron levantando hasta culminar con el armado y recubrimiento de la cubierta luego de finalizado el encuentro.



Figura 1. Trabajos previos para la realización del taller, limpieza del terreno



Figura 2. Derrocamiento de muro de tapia para ampliación de capilla

La capacitación tuvo una duración de cuatro días, en donde los asistentes organizaron tres grupos de trabajo que se fueron rotando con los instructores que abordaron de forma teórica como práctica, aspectos referentes a:

- **Tipologías Arquitectónicas en el Cantón Loja.** De acuerdo a Pesantes (2014a) para la conservación del patrimonio cultural, es necesario la identificación y valoración de los componentes que lo conforman, ya que su permanencia y capacidad de ser identificados está estrechamente ligado al simbolismo e importancia que le son conferidos por la comunidad. Así, el estudio tipológico permite tener una aproximación a la realidad arquitectónica que responde a formas de vida, usos y a la tradición constructiva del cantón Loja, del cual es parte la parroquia Chuquiribamba.
- **Criterios de conservación del patrimonio construido con tierra.** El mantenimiento preventivo, según Guerrero (2014) puede fundamentarse en las prácticas de manejo de materiales y sistemas constructivos transmitidas de generación en generación, considerando además que el trabajo comunitario es el que hace de la conservación un proceso sostenible.
- **Caracterización y selección de tierras.** A través de la identificación y la diferenciación de los comportamientos de las muestras de suelos, se busca que la selección de los mismos respondan al sistema constructivo que se va a emplear. (Neves; Borges, 2011). No obstante, pese a existir información diversa respecto al comportamiento y dosificaciones ideales de suelo, es la experiencia de los conocedores de la práctica constructiva del sector la que podrá orientar la selección del material. Así a más de tener acceso a las fuentes de material, de acuerdo a Guerrero (2007), son quienes a partir de la elaboración de modelos y el ensayo previo pueden realizar el mejoramiento y estabilización de la tierra para la construcción, en la elaboración de tapias y revoques para su protección.



Figura 3. Exposición del estudio de tipologías arquitectónicas en el cantón, Loja



Figura 4. Caracterización y estabilización de tierras

- **Sistemas constructivos con tierra.** Las técnicas constructivas de adobe, tapia y bahareque son utilizadas para resolver las necesidades constructivas de la parroquia Chuquiribamba, pues con los materiales disponibles en el entorno se levantan

edificaciones de uno o dos pisos que responden a su vez a la topografía del sector. (INPC, 2012).



Figura 5. Conjunto arquitectónico y contexto natural de la parroquia Chuquiribamba (INPC, 2012).

Es necesario señalar que debido a que la tapia es el sistema constructivo con que se encuentra levantada la capilla, su ampliación se realizó con la misma técnica tradicional de construcción, y supuso la reutilización y reciclaje del material del muro que se derrocó, que según lo descrito por Monteros (2011) conjuntamente con lo ejecutado en el sitio, corresponde al siguiente proceso:

Para iniciar la construcción de los muros de tapia se requirió un cimiento de piedra, con una profundidad de 0,50 m y su respectivo sobrecimiento con una altura de 0,30 m, es necesario señalar que de su realización depende el aislamiento y protección de la edificación contra la humedad. Esta técnica consiste en la construcción de muros portantes utilizando un encofrado para dar forma a la tierra, que es compactada por capas de unos 0,20 m aproximadamente, en donde, según la costumbre, una capa corresponde a unas 20 paladas de tierra, para luego ser periódicamente golpeada, desde el borde hacia el centro, por una persona parada sobre los bordes del encofrado con un instrumento denominado pisón. El apisonamiento de la tierra se termina cuando el sonido de los golpes ya no es hueco. Se debió esperar el secado de cada hilada de tapia para continuar levantando el muro, sin embargo se desplazó horizontalmente el encofrado para continuar con otra sección. Una vez que el muro se secó, se procedió a levantar la segunda hilada considerando el traslape de los tramos para que las uniones no coincidan y dar mayor estabilidad a la construcción. Debido a la dimensión longitudinal de la capilla, se requirió de la apertura de dos ventanas, las cuales no superaron los 0,90 m de largo para no afectar las características estructurales de los muros de tierra.



Figura 6. Armado de cajón o encofrado para muros de tapia



Figura 7. Desplazamiento horizontal del cajón para el armado del muro de Tapia

- Revestimientos de muros. Es necesario señalar que previo a este proceso se partió de la liberación del recubrimiento de cemento existente en los muros al interior de la capilla, constatándose una degradación debido a la humedad contenida en los mismos. De esta forma, se puede afirmar que este tipo de revestimiento no es el más adecuado para

muros elaborados con tierra, debido a la incompatibilidad de los materiales respecto a la rigidez y permeabilidad. (Castilla, 2011).

- Consolidaciones y reparación de daños. Los bienes patrimoniales han sido edificados en base a conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo, de acuerdo a las condiciones específicas del sector para lograr su durabilidad. (Cardoso, 2012b). Sin embargo, estos bienes se encuentran expuestos a diversos factores que han determinado su deterioro y afectación, por lo cual se ha visto necesario establecer procedimientos de reforzamiento y consolidación para garantizar su conservación.



Figura 8. Liberación del revestimiento de cemento de los muros de tapia



Figura 9. Consolidaciones, cocidos y descocidos de muros

3.2 Proceso de Intervención en la Capilla del Barrio El Calvario

Para dar continuidad a las acciones de conservación y mantenimiento en la Capilla del Barrio El Calvario, iniciadas en el 2014, se ha cumplido una serie de actividades coordinadas de manera conjunta entre los técnicos del INPC-R7 y la comunidad, con lo cual se realizaron mingas de trabajo convocadas los días sábados hasta marzo de 2015, según la disponibilidad de tiempo de los participantes. Estas actividades han estado enfocadas en:

- Realización de zanjas perimetrales. A través de la excavación de canales que tienen como objetivo el desalojo de aguas lluvias y constituir un mecanismo de protección de las edificaciones construidas en tierra ante la acción del agua y la humedad. (Oseguera, 2011). Sin embargo es necesario considerar su limpieza y mantenimiento, pues con el paso del tiempo puede constituir un depósito de basura y sedimentos.



Figura 10. Excavación de zanjas perimetrales para desalojo de aguas lluvias



Figura 11. Limpieza y mantenimiento de zanjas

- Procesos de revoques y empañetes como protección de los muros. Debido a las condiciones climáticas del sector ha sido posible realizar el revestimiento de los muros de tapia solamente al interior de la capilla, los cuales se realizaron según la tradición constructiva de la parroquia Chuquiribamba, en donde los procesos de revoque y empañete son realizados como mecanismos de protección de los muros de tierra. Así,

para el revoque se procedió a utilizar la tierra del sitio cernida y mezclada con paja de cerro picada y agua, para luego de dejarlo en reposo ser aplicada en capas no muy pulidas de 2 cm, con plana de madera, sobre los muros previamente limpiados y humedecidos ligeramente con mucílago de tuna que, de acuerdo a Castilla (2011), les da una protección adicional a los muros, mayor resistencia frente a la erosión y reduce la aparición de bacterias. Cabe señalar que debido a las condiciones del medio ambiente, la tuna no crece en el contexto inmediato de la capilla, por lo que ha sido necesario proveerse de este material los días anteriores a la minga y así poder preparar el mucílago con un día de anticipación.



Figura 12. Proceso de elaboración del revoque



Figura 13. Aplicación de capa de revoque en muro de tapia

En cuanto al empañete, ha sido colocado a manera de una fina capa de protección sobre el revoque, para su elaboración se ha utilizado tierra amarilla cernida, guano o estiércol de caballo en iguales proporciones y como aglutinante el mucílago de tuna.



Figura 14. Participación de niños y mujeres en el molido del guano de caballo



Figura 15. Incorporación del mucílago de tuna como aglutinante del empañete



Figura 16. Jóvenes del barrio aprenden la técnica del empañetado



Figura 17. Acabado de filos de ventanas

Para la protección final de los muros de tapia, tradicionalmente se utilizaba pintura a base de tierra y pigmentos naturales extraídos del cerro Sacama, por su cercanía a la parroquia, razón por la cual predomina la coloración blanca en las viviendas del sector.

(Monteros, 2011). Pese a ello, debido al desconocimiento de la técnica por los habitantes del barrio El Calvario, para la elaboración de la pintura de tierra para la capilla se consideró lo sugerido por Pesantes (2014b), que según su experiencia propone los siguientes componentes para la elaboración de un galón de pintura: aglutinante (carbonato de calcio–cola); pigmento (pasta de tierra); disolvente (agua); cargas (leche) y formol.

Tabla 1. Especificaciones para elaborar un galón de pintura de tierra (Pesantes, 2014b)

Agua	Cola	Carbonato de calcio	Pasta de tierra	Leche	Formol
1000 g	300 g	600 g	2200 g	500 g	15 ml



Figura 18. Explicación del proceso de elaboración de pintura de tierra



Figura 19. Aplicación de la pintura de tierra en la fachada de la capilla

- Tratamiento de elementos de madera de cubierta. Al tratarse de un trabajo de ampliación de la capilla, fue necesario, a más de la edificación de nuevos muros de tapia, incorporar nuevos elementos de madera a la cubierta existente, para lo cual se consideraron los conocimientos de los maestros constructores locales, quienes señalaron que el tiempo idóneo para el corte de la madera, debe ser necesariamente a primeras horas de la mañana en los primeros ocho días de luna tierna, con el fin de prevenir el ataque de polilla a la misma. Así mismo se realizó la verificación del estado de conservación de la madera existente, para lo cual se retiró el recubrimiento de paneles aglomerados que cubría dichos elementos. A partir de estas observaciones se determinó que la madera antigua puede conservarse, procediéndose a limpiar para retirar el polvo por medio de brochas y escobas de pelo suave. Una vez cumplido este proceso se realizó la preservación por impregnación de la madera antigua y nueva, a través de la aplicación con brocha del producto termiticida llamado Kimocide. Es necesario señalar que para efectuar estos tratamientos se dispuso la utilización de guantes y mascarillas para garantizar la salud y seguridad de los colaboradores. (Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural, 2008). Para el acabado final de la madera se procedió a aplicar un tratamiento protector de la misma a base de aceite de linaza aplicada con brocha en el sentido de las vetas de la madera.



Figura 20. Madera luego de varios días de aplicación de kimocide



Figura 21. Aplicación de aceite de linaza a madera existente

4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

La herencia cultural de la parroquia de Chuquiribamba, se relaciona con un sin número de manifestaciones y significados que se vinculan con las vivencias de sus pobladores en los procesos históricos y sociales. Por lo que este pasado se encuentra aún inscrito en la memoria colectiva de sus habitantes, ya que al poner en práctica sus conocimientos, constituye una comunidad que conserva su tradición constructiva, a la vez que preservan sus costumbres, tradiciones y otros elementos propios de su identidad.

En este sentido, los trabajos de ampliación y conservación de la capilla del barrio El Calvario, han convocado un compromiso y una permanente participación social, en la que los vecinos y moradores del sector, sin diferencia de edad, experiencia o género, se supieron organizar en mingas para la realización de dichos trabajos que los realizaron en honor a sus patronos recordando con ello su tradición y religiosidad. Se destaca el hecho “del aprender haciendo”, como mecanismo de transmisión de conocimientos de padres y abuelos a los jóvenes aprendices del oficio, poniendo en evidencia el valor de la oralidad como fundamento para la recuperación de la memoria constructiva tradicional.

No obstante, pese a que la tradición constructiva ha sido heredada por generaciones, en la parroquia se ha evidenciado una influencia invasiva de tecnologías modernas de construcción, lo que ha provocado que se vayan perdiendo estas costumbres y el abandono de la tierra como material básico de construcción. Esto se evidenció en acciones puntuales de algunos moradores, sobre todo los jóvenes que trabajan en el sector de la construcción que “sugerían”, para acelerar el proceso constructivo, el revestimiento con cemento y acabado de empaste con base de resina vinil acrílica, lo cual afectaría la capacidad de transpiración del muro, pues como sugiere Castilla (2011), los revestimientos deben ser porosos pero a la vez impermeables al agua, por lo que la solución más adecuada es la utilización de la tierra como material de construcción.

5. CONSIDERACIONES FINALES

De las actividades realizadas se puede evidenciar que a pesar del tiempo y la influencia de los nuevos materiales en los trabajos de construcción realizados en la parroquia Chuquiribamba, aún se mantienen vivos los conocimientos relacionados a la participación comunitaria y los sistemas constructivos tradicionales, los cuales, de acuerdo a los trabajos de ampliación y conservación de la capilla del barrio El Calvario, constituyen un potencial para ser aprovechado frente al deterioro que presentan los bienes inmuebles patrimoniales que le otorgan identidad al sector.

La recuperación del legado histórico de la tradición constructiva de la parroquia, en donde la minga constituye una forma de participación comunitaria, ha permitido el intercambio de saberes entre varios actores de índole técnico y social, donde los maestros constructores y la comunidad como depositarios de estos conocimientos, son los llamados a constituir una mano de obra capacitada y promover la conservación del patrimonio cultural edificado del sector.

Es el trabajo comunitario el que permite que los procesos de conservación de bienes de valor cultural sean sostenibles, a través de la recuperación de la memoria constructiva y de las manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial asociadas al sentido de vida de la comunidad a la que pertenecen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castilla, F. (2011). Revestimientos y acabados superficiales en construcciones con tierra contemporáneas. En: *Informes de la Construcción*, 63 (253), 143-152. doi: 10.3989/ic.10.019

Cardoso, F. (2012a). *Memorias. Plan piloto de mantenimiento aplicado en las viviendas de Susudel*. Cuenca: INPC-R6-FAUC-Proyecto *vliirCPM*.

Cardoso, F. (2012b). Manuales de conservación preventiva aplicada para sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos Coyoctor, Cojitambo, Chobshi y Todos Santos. Quingeo y Jima. Cuenca: INPC-R6

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2012). Expediente técnico para la declaratoria de la cabecera parroquial de Chuquiribamba como patrimonio cultural de la nación. Loja: INPC

Guerrero, L. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. En: Beltrán, L. (Ed). Apuntes, 20 (2), 182-201.

Guerrero, L. (2014). Criterios de conservación del patrimonio construido con tierra. En: Taller práctico de enseñanza del proceso constructivo y conservación de obras en tierra. Parroquia Chuquiribamba, cantón Loja, provincia de Loja. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-R7 2014.

Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural (2008). Propuesta para la intervención urgente de conservación de arquitectura en madera. Especificaciones técnicas.

Monteros, K. (2011). Técnicas constructivas tradicionales en la parroquia Chuquiribamba, cantón Loja. Documento de consultoría. Loja: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Neves, C.; Borges, O. (Coord.) (2011). Talleres PROTERRA. Instructivo para la organización. FEB-UNESP/PROTERRA. Disponible en http://redproterra.org/images/stories/pub_pdf/talleres_proterra_maio_2012.pdf. Acceso en 22/05/2015

Oseguera, L. (Coord.) (2011). Manual de construcción (Bio-construcción) a base de costales de tierra y pacas de paja. Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro. Disponible en http://www.itspa.edu.mx/images/documentos/general/manuales/manual_bioconstruccion.pdf. Acceso en 27/05/2015

Pesantes, M. (2014a). Estudio de tipologías arquitectónicas del cantón Loja. Documento de consultoría. Loja: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Pesantes, M. (2014b). Pinturas en tierra. En: Taller práctico de enseñanza del proceso constructivo y conservación de obras en tierra. Parroquia Chuquiribamba, cantón Loja, provincia de Loja. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural-R7 2014.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la comunidad del barrio El Calvario por habernos permitido ser parte de este trabajo e interactuar con diversos actores para lograr la conservación de su capilla. Al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural por la confianza y las facilidades prestadas para emprender este desafío.

AUTORES

Gabriela Pacajá Ruiz, arquitecta; estudiante de la Maestría en Conservación y Gestión del Patrimonio cultural Edificado de la Universidad de Cuenca; arquitecta restauradora en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC-R7); ex asistente de investigación del Proyecto vIirCPM de la Universidad de Cuenca.

Wilson Tapia Chocho, arquitecto, estudiante de la Maestría de Construcciones de la Universidad de Cuenca; arquitecto restaurador regional en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC-R7)

Isabel Cristina Bustamante Durán, antropóloga, estudiante de la Maestría en Conservación y Gestión del Patrimonio cultural Edificado de la Universidad de Cuenca; analista de Patrimonio Cultural Inmaterial, antropóloga del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC-R7).