

INTERVENCIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS CONSTRUIDOS EN TIERRA: EL VALOR PATRIMONIAL ENTENDIDO COMO UN TODO, PAISAJE, COMUNIDAD, ARQUITECTURA

Patricio Arias Cortés, Natalia Jorquera, Lia Karmelic

Surtierra Arquitectura Ltda.

Fundación Jofré

Jofré 386-A, Santiago, Chile

patricio.arias@surtierrarquitectura.cl

www.surtierrarquitectura.cl

Tema 2: Patrimonio y conservación

Palabras clave: Patrimonio en tierra, contexto, comunidad local

Resumen

El presente documento pretende instalar la discusión acerca de la manera de intervenir un edificio patrimonial significativo para una determinada comunidad. La apuesta es relevar el contexto socio cultural y el patrimonio intangible en torno a una edificación patrimonial de tierra cruda, pues casi siempre esta está ligada a una cultura constructiva ancestral, a un sistema de cultivos particular, a un determinado clima y geografía, que en definitiva redundan en una forma de habitar particular. A modo de ejemplo presentaremos la restauración de la Iglesia Altiplánica ubicada en el pueblo Nama a 3200 msnm en el Norte de Chile.

La necesidad de traer esta discusión, responde a la gran cantidad de Monumentos Históricos construidos en tierra cruda que se están restaurando en Chile a través del Programa de Puesta en Valor Patrimonial con crédito BID, destacándose las iglesias altiplánicas construidas en adobe, piedra o tapia en su técnica tradicional ancestral, programa gestionado por el Ministerio de Obras Públicas.

1. DIVERSIDAD DE PAISAJES Y UTILIZACIÓN DE LA TIERRA EN LA ARQUITECTURA CHILENA

Chile es un país de diversos climas y contextos geográficos dando origen a escenarios por consiguiente diversos y extremos de norte a sur. Las regiones de la zona norte se caracterizan por climas desérticos, de temperaturas extremas (gran oscilación térmica) y escasas lluvias, el centro posee un clima templado y una vegetación abundante, y el sur es frío con gran presencia de lluvias y una flora exuberante en medio de tupidos bosques. Esta diferencia de climas y geografía ha dado origen a diversos lenguajes arquitectónicos que utilizan distintos recursos naturales como materia prima para la construcción; así es posible encontrar de norte a sur, la más variada gama de materialidades, que van desde la utilización de la piedra y la tierra por sí sola en el extremo norte, pasando por sistemas mixtos (tierra y madera) en el centro y la utilización de la madera en el sur. Dentro de esta amplia gama, la tierra ocupa un gran porcentaje en las edificaciones, desde la I a la VIII región en Chile, y se encuentra bajo la más grande diversidad de sistemas constructivos; así es posible encontrar edificaciones en adobe, quincha y tapial en menor medida, pero también un gran abanico de sistemas mixtos que utilizan la tierra, sistemas que no poseen una clasificación clara, pues son parte de una arquitectura espontánea; entre ellos destaca el llamado “adobillo” (1) típico de la arquitectura chilena de las ciudades puerto como Iquique y Valparaíso, producto de la industrialización de los sistemas constructivos de tierra (Karmelic, 2009).

La utilización de la tierra como material constructivo en Chile, además de desarrollarse en un amplio contexto geográfico, cuenta con una tradición de siglos que se remontan a épocas precolombinas: existen vestigios de arquitectura en tierra desde el 800 AC,

existen importantes ejemplos prehispánicos de relevancia internacional como es el caso de la Aldea de Tulor en San Pedro de Atacama en el norte de Chile.

Con la llegada de los españoles, el uso de la tierra en forma de adobe se masificó en casi todo el territorio, preferentemente en la arquitectura residencial y religiosa, dando origen a inmuebles generalmente de un piso, de muros gruesos y vanos angostos, cerrados hacia la calle y organizados entorno a un patio interior.

Durante el periodo de la República, a partir de la Independencia de Chile, comienzan a aparecer los sistemas mixtos madera-tierra, como influjo de los nuevos emigrantes extranjeros que llegaban a Chile y que importaron sus tecnologías constructivas, y también como parte de un requerimiento arquitectónico frente a la situación sísmica de Chile y los requerimientos estilísticos-y academicistas que requerían mayores alturas, vanos más grandes, etc.

La tierra se siguió utilizando de manera sistemática hasta 1939, cuando un gran terremoto (de los más grandes del mundo) afectó a la ciudad de Chillán en el centro de Chile dejándola en el suelo. El derrumbe de la gran mayoría de las viviendas construidas en adobe, significó el desprestigio del material y la creación de una Normativa Chilena Antisísmica, que prohibió el uso del “adobe” (situación que se mal interpretó extendiéndose al uso de todos los sistemas constructivos que utilizasen la tierra).

En la actualidad, la tierra como material comienza a retomar fuerzas en el territorio chileno, gracias a sus conocidas propiedades: térmicas (mejora las condiciones térmicas en zonas de grandes oscilaciones de temperatura), económicas (material al alcance de todos sin procesos industriales), culturales (saber hacer), geográficas y sísmicas, y al esfuerzo de arquitectos por crear una buena arquitectura contemporánea en dicho material. Producto del trabajo y de una constante experimentación por parte de los constructores que han ido generando cambios en la manera de utilizar el material, adaptándolo a los diferentes estilos arquitectónicos y mejorando sus condiciones sísmicas al combinar la tierra con otros materiales; a estas combinaciones se les llama sistemas mixtos, que en Chile parecen tener una gran presencia (Karmelic, 2009).

2. PATRIMONIO CONSTRUIDO EN TIERRA EN CHILE

Gran parte de la arquitectura tradicional chilena está construida en tierra. Tipologías que forman parte de nuestra identidad como país han utilizado la tierra como materia prima, como lo son las conocidas Casas Patronales del valle central de Chile o las Iglesias del Altiplano, en el norte andino del país.

Según datos del Inventario del Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, un 41% del patrimonio catalogado como tal, está construido en algún sistema constructivo de tierra (Karmelic, 2009, 208), dentro de ese universo, el porcentaje correspondiente a los distintos sistemas constructivos son: un 40,3% al adobe, un 34% a la técnica mixta del adobillo, un 6,2% a la quincha y un 19,5% a otras técnicas mixtas tierra-madera (Karmelic, 2009, 212); cabe destacar que en la zona central de Chile existe también una gran cantidad de tapial, pero no utilizado para construir recintos habitables (por su baja resistencia sísmica), sino como muros de cierres prediales, constituyendo un patrimonio paisajístico, al tratarse de kilómetros de tapia que configuran el límite entre espacio público y privado.

A partir de estos datos duros, podemos inferir que la cantidad de inmuebles patrimoniales construidos en tierra debe ser mucho mayor, pues existen un gran número de inmuebles que sin duda presentan valores patrimoniales, pero que no han

sido catalogados como tal, debido a su condición anónima, rural o pobre, o simplemente por desconocimiento (debemos considerar que el Inventario se realizó el entre los años 1999 y 2001, cuando aún el estudio y la valoración del patrimonio se encontraba en ciernes en Chile).

Esto representa un universo vasto y complejo de edificios y construcciones en diverso grado de conservación y vulnerabilidad. Es necesario aclarar que no existe en Chile una normativa para los edificios construidos en tierra cruda (en términos de estructura, materialidad y/o sistema constructivo) en general, ni para los edificios Monumento Histórico en particular, esto hace que la totalidad del patrimonio construido en tierra se encuentre, no solo en una situación tradicional de vulnerabilidad o precariedad de conservación, sino que además se encuentra particularmente indefenso desde el punto de vista legal frente a la normativa constructiva vigente (Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción). Las consecuencias que de este vacío se generan, producen que las intervenciones destinadas a salvaguardar la propia integridad de los edificios en tierra, terminen muchas veces por constituirse en generadores de más deterioros y daños, ya que transforman el comportamiento estructural original, siendo más bien “reforzamientos” que no consideran la estructura de base y terminan por producir más daños que beneficios en la construcción a proteger, al tratar de cumplir con la normativa vigente; se transforman por tanto en una intervención errónea y muchas veces degradante (Fig. 1).



Fig. 1 - Imagen post-terremoto de 2005, de un inmueble de tierra restaurado con marco de hormigón armado (Iglesia San Lorenzo de Tarapacá)

3. VULNERABILIDAD DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN TIERRA

Existen, en Chile, diversos factores que configuran el estado de vulnerabilidad de las edificaciones construidas con tierra cruda, en primer lugar está la condición sísmica del territorio y el tipo de sismicidad predominante, como ya vimos, la frecuencia de los sismos y la presencia de los llamados mega-eventos. En segundo lugar, la falta de una normativa general para la construcción con tierra cruda o, en su defecto, al menos una específica para edificios patrimoniales del mismo material. En tercer lugar está la pérdida de los saberes comunitarios en torno al manejo de los sistemas constructivos; todo lo cual hace que en resumen nos encontremos frente a un patrimonio extremadamente vulnerable.

4. EL FACTOR SÍSMICO QUE AFECTA LAS ESTRUCTURAS EN TIERRA

El factor sísmico es quizás el tema más relevante que define la arquitectura nacional y los sistemas constructivos que se utilizan, este afecta a todo el patrimonio inmueble chileno y especialmente a la arquitectura de tierra cruda, frente al cual los profesionales que trabajamos en conservación y restauración tenemos la misión de encontrar métodos eficaces para resolver los aspectos prácticos, sin perder de vista el valor cultural y social que reviste un determinado inmueble patrimonial.

Dentro del llamado “factor” sísmico existen además consideraciones especiales respecto al tipo de sismos más frecuentes en Chile, donde se encuentran los llamados de alta frecuencia, los que poseen un efecto aun más dañino sobre estructuras rígidas como el adobe y especialmente las combinaciones constructivas empobrecidas de piedra y tierras de baja presencia de arcilla y casi nula presencia de otros materiales estabilizadores como la madera, como es el caso de las iglesias del altiplano, caso de estudio de la presente exposición.

A esto se suma la falta de normativa respecto a cómo intervenir estructuras ya existentes construidas en tierra, así como al diseño de arquitectura contemporánea en dicho material.

5. NOCIÓN DE MONUMENTOS VERSUS NOCIÓN DE PATRIMONIO AMBIENTAL

Gran parte de la arquitectura construida en tierra constituye un ejemplo de arquitectura vernacular o rural, y como tal son producto de una síntesis cultural-constructiva entre el hombre, las comunidades, el medio ambiente y la precaria disponibilidad material. Por ende no se pueden comprender o valorizar sino es dentro de su contexto; esta es la diferencia entre concebir como patrimonio a un Monumento (un edificio aislado que por sí solo posee determinados valores) al patrimonio desde un punto de vista ambiental, donde se comprende que el edificio conforma parte de un ecosistema ambiental y cultural donde el estado de conservación del primero no es sino el resultado de lo segundo.

Así, cabe destacar que en Chile existen numerosas localidades que no forman parte de nuestro patrimonio protegido, pero que constituyen un patrimonio cultural de gran valor y riqueza identitaria en riesgo de colapso si no es intervenido pronta y adecuadamente con nuevas tecnologías con el mismo material que fueron construidos. Existe una vasta experiencia empírica en el país que demanda una validación teórica (Karmelic, 2009).

6. PROGRAMA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO

En los últimos 10 años en Chile se han dado procesos facilitadores que convergen en el tema de estudio que se propone: por un lado equipos profesionales que han experimentado en construcción con sistemas mixtos de tierra, llegando a sistemas tecnológicos modernos y adaptables (algunos de ellos logrando posicionamiento internacional) mayoritariamente en construcción de obra nueva; y por otro lado una política pública y un interés social en el tema patrimonial que está entregando gran cantidad de recursos para restaurar Inmuebles Patrimoniales a lo largo de todo el país.

La manifiesta voluntad del sector público, expresada en el actual Programa de Puesta en Valor Patrimonial con crédito BID (Banco Interamericano de Desarrollo) que invertirá cien millones de dólares en los próximos cuatro años, da cuenta de la inminente necesidad de establecer parámetros y de incorporar nuevas y eficientes tecnologías de intervención en la Edificación de Valor Patrimonial de Tierra (Karmelic, 2009)

Sin embargo, el Programa contempla el financiamiento de proyectos de restauración o puesta en valor, de Monumentos Nacionales declarados como tal, volviendo al discurso de comprender el “patrimonio = Monumento” y no con una visión más sistémica que permita proteger por ejemplo, poblados enteros construidos en tierra, hoy en peligro de desaparecer, donde se está restaurando una iglesia construida en adobe al mismo tiempo que se demuelen las viviendas construidas en la misma materialidad por carecer de protección legal, perdiéndose una gran parte del valioso patrimonio (Fig. 2).



Fig. 2 - Pueblo de mocha que muestra las nuevas edificaciones que reemplazan a las antiguas viviendas del pueblo construidas con tierra y piedra, destruidas por el terremoto del año 2005

7. APROXIMACIÓN PARTICIPATIVA A LOS PROYECTOS DE RESTAURACIÓN

Dentro del programa Puesta en Valor del Patrimonio, en el presente año 2009 se ha llamado a la restauración de diversos inmuebles construidos en tierra cruda que cuentan con la categoría de Monumento Histórico, dentro de ellos, los gobiernos regionales de la región norte de Chile, han licitado la restauración de 9 iglesias del Altiplano –parte importante del patrimonio de la región-, de las cuales 4 se encuentran en proceso de desarrollo del proyecto, por parte de nuestra consultora, Surtierra Arquitectura; estas iglesias son: Nama, Mocha, Limaxiña y Huasquiña, todas ubicadas en la Región de Tarapacá y todas fuertemente afectadas por el sismo de Junio del 2005 (Fig. 3) (Fig. 4).

Estas iglesias en su mayoría, hoy en precario estado de conservación, pertenecen a un patrimonio vernáculo fruto de la adaptación de sus comunidades al medio ambiente, creemos que bajo esa perspectiva se debe plantear su restauración, es decir, no remitirse al objeto en sí, sino a comprender al inmueble dentro de un contexto amplio que incluye como factor central, el trabajo con las comunidades locales, con la idea de rescatar sus saberes constructivos, pues en ellos está la clave para la mantención de las iglesias, proceso que de manera natural se ha dado a lo largo de los siglos y que hoy por diversos factores se está truncando (entre ellos la emigración

y el subsecuente abandono de los poblados, así como la inclusión de la “modernidad” y los materiales estandarizados que han desvirtuado el perfil de los poblados).



Fig. 3 - Iglesia de Limaxiña, ortofotografías levantamiento critico, estado derrumbada. Limaxiña, Iquique, Chile. (Créditos: Surtierra, 2009)



Fig. 4 - Iglesia de Mocha, trabajos de levantamiento critico. Mocha, Iquique, Chile. (Créditos: Surtierra, 2009)

Por las razones explicadas anteriormente, en muchos casos, no son sólo las iglesias las que se encuentran en un estado de conservación precario, sino los poblados enteros, donde las comunidades han emigrado en busca de mejores condiciones de vida y la población que queda ha ido perdiendo paulatinamente sus tradiciones, entre ellas la constructiva; a eso se suma muchas veces la extrema pobreza y también los

desastres naturales, lo que en resumen da origen a un empobrecimiento social global, del cual las iglesias son sólo la cara más visible.

Dentro de este contexto entonces resulta complejo, el hecho de intervenir un Monumento, despreocupándose de lo que sucede con el resto del poblado, y más aun el hecho de intentar implantar nuevos roles desde “afuera” como lo son el tema turístico, que es la reconversión más común que se intenta dar a un determinado contexto con el fin de poner en valor el patrimonio cultural a través del cual se pretende impulsar el desarrollo.

Por ello, existe en nuestro trabajo de puesta en valor y restauración del patrimonio construido en tierra, la inquietud y aspiración, de tener en cuenta al menos dos factores de principio importantes de mencionar. En primer lugar el interés por generar un proceso material/constructivo que tuviese como fin el intervenir lo menos posible “desde afuera” un patrimonio con un fuerte componente de factura local y artesanal que en la mayor parte de los casos no presentaba o representaba un prodigio del arte de construir, dada en la mayor parte de los casos por la precariedad de materiales disponibles, sino mas bien eran (las construcciones, en este caso las iglesias) el reflejo o la síntesis de esas comunidades y su empeño por erigir una arquitectura monumental en tan precarias condiciones y en tan extremo paisaje. En segundo lugar y relacionado al primero se planteó el interés y la necesidad de generar un proceso en el cual las comunidades integradas a intervenir en los procesos de restauración pudieran ser, además, las depositarias o destinatarias reales de los flujos de capital que estos procesos significarían, con el consiguiente empuje a una idea de desarrollo latente en la idea de intervenir, desde el erario público, en el patrimonio local (Fig. 5).



Fig. 5 - Iglesia de Mocha. Mocha, Iquique, Chile. (Créditos: Surtierra, 2009)

Al mismo tiempo estas edificaciones constituyen solo la imagen y el reflejo de una cultura de las comunidades que detentan el verdadero valor patrimonial. Es el entendimiento de este carácter sistémico del valor patrimonial de dichos monumentos

el que merece estar al centro de toda intervención, una mirada capaz de relevar los verdaderos valores de los mismos para su conservación y mantención en el tiempo.

En nuestras experiencias en terreno, y a través de varias reuniones con las comunidades locales, hemos podido apreciar la estrecha relación que existe entre el nivel de cohesión de ellas y el estado de conservación de su ambiente y dentro de ello, las iglesias; así como tesis para los proyectos de restauración, hemos establecido que:

RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA + PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD = VALOR PATRIMONIAL

Esta ecuación no representa ninguna novedad, sin embargo es un tema que en la práctica no se lleva siempre a cabo, pese a ser parte de las exigencias gubernamentales. Es pues en el trabajo de un diseño participativo y altamente vinculante con las comunidades donde se centra la propuesta de estas experiencias, siempre que son estas las que les dieron origen y sustento –a través de sucesivas reconstrucciones- a través de los años.

8. EJEMPLO DE INTERVENCIÓN IGLESIA DE NAMA

Dentro de los proyectos de restauración de iglesias que se encuentra desarrollando la consultora, destacamos el valor de la iglesia de Nama, donde la misma comunidad se hizo cargo de la restauración de su propia iglesia y capilla luego del sismo del 2005.

A partir de este hecho, la consultora pretende realizar una labor en conjunto con la comunidad con la premisa de que es más importante el “rescate de la tradición constructiva”, más que el rescate del objeto físico en sí, con el objetivo de: fortalecer el vínculo comunidad-preservación del patrimonio haciendo partícipe a ella en todas las fases de proyecto, en un aprendizaje recíproco consultora-autoridades-comunidad.

El proyecto de restauración pretende de un modo global, no sólo restaurar los edificios en sí, sino también “rescatar la tradición constructiva vernácula”, lo que implica, el rescate del patrimonio tangible, es decir “lo construido”, y también el rescate del patrimonio inmaterial, asociado a los saberes ancestrales tanto de las técnicas constructivas como de la relación armónica de la arquitectura con su medio ambiente. Así, se apuntará a un intento de “reconstrucción del pasado constructivo cultural, social y tecnológico” a través de un proceso de “diseño participativo”, el cual está siendo llevado a cabo entre la consultora y la ONG Poloc, preocupada del trabajo relacionado con “políticas locales” en pos del desarrollo.

Este “diseño participativo”, significa que las decisiones se van tomando en conjunto con la comunidad local, para recoger las impresiones y visiones sobre lo que ellos mismos esperan de este proceso y poder perfilar así las líneas generales de la restauración del conjunto religioso (Fig. 6).

Dicha interacción consultora-comunidad, se concretizará a través de la creación de un “Manual del construcción y mantención”, donde se recogerán todos los saberes constructivos aún vivos en la comunidad de Nama, así como todas las recomendaciones establecidas en las publicaciones existentes sobre la restauración de inmuebles construidos en tierra, además de la experiencia de la propia consultora. El manual abarcará todas las fases que debe presentar una buena obra construida en tierra, desde el reconocimiento del material adecuado, hasta la descripción de las faenas como la obra gruesa y las terminaciones, así como el proceso de mantención y de conservación pasiva, incluyendo el diagnóstico y solución de las principales fuentes de deterioro, todo de la manera más gráfica y didáctica posible, de modo de constituir una herramienta eficaz y efectiva para que la comunidad pueda seguir manteniendo su patrimonio en el futuro.



Fig. 6 - Iglesia de Nama, ortofotografías levantamiento crítico. Nama, Iquique, Chile.
(Créditos: Surtierra, 2009)

Bibliografía

Dirección de Arquitectura Ministerio de Obras Públicas (2008). *Programa Puesta en Valor del Patrimonio*. Disponible en <http://www.arquitecturamop.cl/portada/0905> (Consultada: 15/03/2009)

Karmelic, L. (2009). *Estudio descriptivo de los inmuebles patrimoniales construidos en tierra cruda que forman parte del Inventario de Patrimonio Cultural Inmueble de Chile*. Santiago (Chile): proyecto de investigación para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, 2° Versión Doctorado Arquitectura y Patrimonio Cultural – Ambiental Universidad De Sevilla y Universidad Central.

Surtierra Arquitectura (2009). *Estudio de la situación original y actual Iglesia de Nama*. Antofagasta (Chile): Documentos de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.

Notas

(1) El adobillo es un sistema mixto, consistente en una tabiquería de madera rellenas con ladrillos de tierra cruda ubicados en zoga entre pies derechos; dichos ladrillos se confeccionan con un sacado a ambos lados que permiten que éstos queden completamente ensamblados entre los pies derechos. Este sistema se encuentra principalmente en la ciudad de Valparaíso.

Curriculum

Patricio Arias Cortés: Arquitecto Universidad de Chile 1999; socio de la consultora chilena Surtierra Arquitectura, especialista en el desarrollo de proyectos de arquitectura contemporánea y construcción con tierra cruda, así como restauración de inmuebles construidos en tierra; miembro del directorio de la Fundación Jofré.

Natalia Jorquera Silva: Arquitecta Universidad de Chile 2005; colaboradora externa de la consultora chilena Surtierra Arquitectura; candidata a Doctor en la Universidad de Florencia, Italia, donde realiza proyectos de investigación en el ámbito del patrimonio vernacular y de las culturas constructivas locales.