

MANUAL DE TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN PARA LA ARQUITECTURA DE TIERRA DEL DEPARTAMENTO IGLESIA, SAN JUAN

Pereyra Arturo ; Plana María Rosa

Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat. IRPHA. FAUD / UNSJ

Palabras clave: manual, restauración ,patrimonio

RESUMEN

La conservación y restauración de los bienes con valor patrimonial implican criterios específicos para mantener la autenticidad e integridad de la obra. Si bien cada edificio presenta problemáticas particulares, definidas en relación a su historia, a su significado en el entorno, a las intervenciones que ha sufrido, a los componentes materiales y las patologías diversas que los afectan, existen criterios generales que tutelan la actividad a nivel internacional.

Estos criterios, expresados en las llamadas "Cartas de Restauero", tienen el propósito de normalizar los trabajos de conservación y restauración del patrimonio histórico y la advertencia de mantener la integridad de la obra, la necesidad de emplear materiales compatibles, y de realizar intervenciones que afecten lo menos posible la originalidad de los edificios patrimoniales.

En la provincia de San Juan , en el departamento Iglesia situado al norte de esta provincia, hace más de un siglo las edificaciones más importantes se realizaban con técnicas de construcción con tierra que significaba casi la única posibilidad dados los escasos recursos alternativos que se encontraban en esta región.

Actualmente, estos edificios históricos presentan deterioros producidos por fenómenos higrotérmicos, por acción del clima y del hombre, la utilización inadecuada de los materiales, o la aplicación de tecnologías no acordes a este deterioro producto también del escaso mantenimiento, que se ve acentuado por las malas intervenciones de restauración, donde no se han respetado las formas originales de construcción.

El adobe, resulta ser un material que se adapta muy bien a las condiciones climáticas de esta zona de escasa humedad ambiente y pocas precipitaciones pero muy vulnerable a la humedad que asciende desde el suelo por lo que las patologías mas frecuentes en los edificios del departamento Iglesia,son las producidas por el ascenso de humedad del suelo a través de los cimientos a los muros, la falta de una buena cimentación produce hundimientos y como consecuencia agrietamiento o desprendimientos en los muros.

Se propone la confección de un manual de técnicas de restauración para los edificios patrimoniales construidos en tierra en el departamento Iglesia, elaborando la documentación técnica neesaria que permita encarar las reparaciones y reemplazo de los elementos constructivos deteriorados por las diferentes patologías .

Este manual incluye planos y dibujos a escala, gráficos y fotos de los edificios, las patologías, sus causas, y las soluciones posibles con especificaciones de los preparados de mezcla, morteros con los dosajes necesarios, los componentes de los mismos y una lista de herramientas necesarias para realizar los diferentes trabajos.

Se seleccionan los edificios con mayor valor patrimonial del departamento, se analizan las patologías, se evalua el grado de deterioro que presentan y se proponen soluciones constructivas con materiales y tecnologías acordes.

Se trata de utilizar técnicas centenarias, buscando una imagen similar a la original, que garantice su durabilidad y también se establecen pautas (desde la adecuación del diseño estructural-tecnológico), que contribuyan a lograr edificios más adaptados a las condiciones ambientales locales, durante su etapa de servicio y recomendaciones de diseño para un entorno construido más sustentable.

INTRODUCCIÓN

El trabajo consiste en la confección de un manual de técnicas constructivas para realizar las tareas de restauración de los edificios patrimoniales construidos en tierra, del departamento Iglesia en la provincia de San Juan, Argentina.

El departamento Iglesia se encuentra ubicado en el sector noroccidental de la provincia de San Juan a 170km de la ciudad capital de la provincia. Tiene una superficie de 20.527km². Los límites departamentales, son al norte la provincia de La Rioja, al sur el departamento de Calingasta, al este La Rioja y los departamentos de Jáchal y Ullum y al oeste la República de Chile, materializado este por la Cordillera de los Andes.

Está ubicado entre los paralelos de 28°22'y 30°40' de latitud Sur y los meridianos de 69°10' y 70° de longitud Oeste.

Se distinguen dos formas dominantes de relieve: las montañas y el valle. El grupo montañoso está constituido por Cordillera Frontal y Precordillera, entre ambas una unidad deprimida, el valle longitudinal. La Cordillera Frontal esta situada al Oeste y fue originada por la orogenia andina del terciario. La Precordillera se sitúa al este de la Cordillera Frontal y es una unidad morfoestructural paleozoico cuya fisonomía actual es producto de la orogenia andina.

El clima pertenece a la región árida del país con características de zonas desérticas o semidesérticas y rasgos de continentalidad marcados. Temperatura media anual oscila alrededor de los 20°C, siendo la máxima media mensual de 32°C en enero y la mínima media mensual de 1°C en julio.

La vegetación natural responde a la variedad de relieve, clima y suelo. En las zonas elevadas encontramos como formación predominante, las estepas gramíneas arbustivas generalmente achaparradas, vega en lugares donde se acumula el agua y en las orillas de los arroyos y semidesiertos de líquenes.

En las zonas deprimidas se encuentran extensos pastizales de color amarillento, o estepas de cachiyuyo en las zonas más áridas y praderas de gramíneas muy apetecidos por las ovejas. La fauna está constituida principalmente por aguiluchos, avestruz americano, cóndores, guanacos, lagartijas, liebres, perdices, etc.

La actividad económica principal es la agricultura predominando el cultivo de álamos, manzanares, lechuga y porotos para la producción de semillas, forrajeras, especialmente la alfalfa, las características del suelo y clima, favorecen el desarrollo de alamedas.



Fig 1



Fig 2

PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio construido de Iglesia es numeroso, variado, y muy valioso ya que caracteriza al paisaje e identifica a los poblados rurales. Interactuar con los bienes patrimoniales identificados y valorados permite conocer como se vivía, como se producía, y da lugar a una reflexión sobre las consecuencias económicas, sociales y culturales del devenir histórico de Iglesia y ello posibilita proponer acciones de preservación para dicho patrimonio.

Desde el aspecto urbano ambiental lo que identifica al departamento Iglesia es la sucesión de pequeños poblados con características generales similares, que se extienden a lo largo del valle comprendido entre la Cordillera Frontal y la Precordillera.

Conservan rasgos del siglo XIX en edificios que no sufrieron los efectos destructores del terremoto de 1944, que se han conservado debido a la escasa renovación urbana y edilicia, limitada por el estancamiento económico y el aislamiento de otras regiones.

Edificios no monumentales de carácter modestos perduran significativamente en la tradición iglesiana local, poseen nivel de autenticidad alto, características arquitectónicas propias, integración en el conjunto, representativos de las actividades económicas y productivas del pasado.

La arquitectura vernácula que caracteriza a esta zona rural se adapta y da respuesta al medio a través de su morfología, relaciones constructivas y la utilización de materiales autóctonos.



Fig 3



Fig 4

Si bien los poblados presentan características urbanas similares cada una de ellos tiene un atractivo distinto que la hace diferente a las demás, se pueden distinguir algunos aspectos que los diferencian: Cada localidad tiene características distintas en cuanto a costumbres, tradiciones y modos de vida de la población.

Se destaca la presencia de edificios de gran valor patrimonial reconocidos como la Capilla de Achango, los Molinos Harineros y la arquitectura vernácula de sus casonas características, construidas en tierra cruda.

Por su importancia se agregan las ruinas arqueológicas de los asentamientos indígenas de Angualasto y Camino del Inca.

Desde el punto de vista tecnológico se identifica una arquitectura en tierra con características regionales puestas de manifiesto tanto en el uso de los materiales locales como el adobe, el álamo y la caña; como su adaptación espontánea al clima, árido seco y muy frío. Culturalmente responde a los modos de vida y costumbres del siglo pasado de familias prominentes.

Los sistemas constructivos que se destacan para la construcción de muros son mampuestos de adobe y los tapias que aún perduran en edificaciones antiguas. En los techos el sistema más utilizado es del rollizo de álamo tanto en techos planos como a dos aguas, como es el caso de las capillas, también se observan en los dinteles.

Hace más de un siglo estas edificaciones se realizaban con técnicas de construcción con tierra, que significaba casi la única posibilidad dados los escasos recursos alternativos que se encontraban en esta región. La alternativa era hacer uso de la tierra como estaba en el lugar, traer mejor tierra de otro lugar o mejorar la del sitio.

Esta propuesta forma parte y surge del proyecto de investigación "PLANIFICACION DE PROYECTOS se realiza en el Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat de la FAUD y tiene por objetivo Formular un Plan Estratégico para la Puesta en Valor del Patrimonio del Departamento Iglesia a través del diseño de Proyectos Culturales asociados al turismo y a la educación.

FUNDAMENTOS

Todo patrimonio físico se deteriora desde el momento mismo que es materializado. La acción del tiempo, las catástrofes naturales, la acción de agentes degradantes, el uso intensivo e incorrecto por parte del hombre, hacen que el patrimonio envejezca y se degrade.

La conservación y restauración de los bienes inmuebles de valor patrimonial implican una serie de criterios específicos que apuntan a mantener la autenticidad e integridad de la obra. Si bien cada edificio o monumento presenta problemáticas particulares, definidas en relación a su historia, a su significado en el entorno, a las intervenciones que ha sufrido, a los componentes materiales y las patologías diversas que los afectan, existen criterios generales que tutelan la actividad a nivel internacional. Estos criterios, expresados en las llamadas "Cartas de Restauro", tienen el propósito de normalizar los trabajos de conservación y restauración del patrimonio histórico y la advertencia de mantener la integridad de la obra, la necesidad de emplear materiales compatibles, y de realizar intervenciones que afecten lo menos posible la originalidad de los edificios patrimoniales.

En el departamento Iglesia, hace más de un siglo las edificaciones más importantes se realizaban con técnicas de construcción con tierra que significaba casi la única posibilidad dados los escasos recursos alternativos que se encontraban en esta región. La alternativa era hacer uso de la tierra como estaba en el lugar, traer mejor tierra de otro lugar o mejorar la del sitio.

PATOLOGÍAS DE LAS EDIFICACIONES

Actualmente, estos edificios históricos presentan deterioros producidos por fenómenos higrotérmicos, por acción del clima y del hombre, la utilización inadecuada de los materiales, o la aplicación de tecnologías no acordes a este deterioro, producto también del escaso mantenimiento, que se ve acentuado por las malas intervenciones de restauración, donde no se han respetado las formas originales de construcción.

Las patologías mas frecuentes en los edificios del departamento Iglesia, son las producidas por ascenso de humedad del suelo a través de los cimientos a los muros.

Los cimientos en general sobrepasan el terreno natural para evitar que la humedad siga ascendiendo hacia el muro, este problema solo se ve en los terrenos más bajos.

La falta de una buena cimentación se hace evidente en aquellas construcciones que han sufrido hundimientos y como consecuencia agrietamiento en los muros.



Fig. 5



Fig 6

En las paredes los problemas mas frecuentes son consecuencia de la humedad que sobrepasa el cimientto y llega al muro provocando desprendimiento de material tanto en los muros de adobe como en los de tapia. Esta ultima por ser una masa compacta, mezcla de tierra y ripio apisonada resulta muy vulnerable a este fenómeno.

El adobe, realizado con una mezcla de tierra amasada y mezclada con paja cortada o estiércol, resulta ser un material que se adapta muy bien a las condiciones climáticas de esta zona de escasa humedad ambiente y pocas precipitaciones pero muy vulnerable a la humedad que asciende desde el suelo.

PROPUESTA

Confeccionar un manual de técnicas de restauración para los edificios patrimoniales construidos en tierra en el departamento Iglesia.

Elaborar la documentación técnica que permita encarar las reparaciones y reemplazo de los elementos constructivos deteriorados por las diferentes patologías sufridas a través del tiempo.

Este manual incluirá la siguiente documentación : planos y dibujos a escala, gráficos de las diferentes parte afectadas de los edificios, las patologías, sus causas, y las soluciones posibles ,con especificaciones de los preparados de mezcla, morteros con los dosajes necesarios, los componentes de los mismos y una lista de herramientas necesarias para realizar los diferentes trabajos.

Este trabajo comienza con el reconocimiento de los edificios con mayor valor patrimonial del departamento Iglesia

Primera etapa: Selección de los edificios y análisis de las patologías, para evaluar el grado de deterioro que presentan el edificio.

Segunda etapa: Se proponen soluciones constructivas con materiales y tecnologías que contemplen las normas de preservación de patrimonio edilicio.

Confección de un manual de asesoramiento para la realización de las tareas de restauración
Capacitación de los operarios que realicen las obras de restauración.
Difusión y entrega de manuales a los operarios.

Se cumple con las recomendaciones generales fijadas por los organismos internacionales y nacionales para la restauración conservativa, la puesta en valor del patrimonio arquitectónico y la teoría de la preservación monumental contemporánea .

La tarea de restauración en la mayoría de los edificios es la de reparar o de reemplazar las piezas o partes mas deterioradas, y de consolidar los revoques y los revestimientos originales. Cuando no sea posible preservar el material original, por su estado de conservación, se hará reintegraciones, en vez de realizar remiendos o parches aislados dentro de un paño.

De esta forma, se considera que se resuelve apropiadamente el difícil equilibrio entre autenticidad de la intervención y preservación de los valores expresivos de las fachadas, contemplándose las exigencias de la conservación y la restauración.

Los tratamientos de rehabilitación en edificios requieren de técnicas y exigencias muy específicas.

Se trata de utilizar técnicas centenarias para lograr la textura de los viejos revoques, buscando una imagen de fachada con un revestimiento similar al original, que además, garantice su durabilidad, así como establecer pautas (desde la adecuación del diseño estructural-tecnológico), que contribuyan a lograr edificios más adaptados a las condiciones ambientales locales, durante su etapa de servicio y recomendaciones de diseño y un entorno construido más sustentable.

La mano de obra de estos trabajos requiere de operarios instruidos para las tareas de restauración con conocimiento de técnicas constructivas apropiadas para realizar un correcto trabajo.

Arturo Peryra: Arquitecto, Docente e Investigador de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan. C.e.: arturoar@yahoo.com.ar

María Rosa Plana: Master en Conservación, Reabilitación, Recicleje, Mantenimiento y Restauración del Patrimonio Edificado. Arquitecta. Docente e Investigador de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan. Delegada de la comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares históricos por la Provincia de San Juan.
C.e.: planamariarosa@gmail.com.ar