

LA ARQUITECTURA POPULAR DE PALO A PIQUE Y TORTA DE BARRO DE BAÑADOS DEL PANTANO, LA RIOJA, ARGENTINA

Eduardo Enrique Brizuela¹, Verónica Mariana Vargas², Yanina Acosta³, Claudio Flores⁴

Laboratorio de construcciones con tierra, Universidad Nacional de la Rioja, Sub delegado para la Rioja de la CNMLyBH, Argentina, ¹enribizu@yahoo.com.ar, ⁴clayflo69@yahoo.com.ar

Laboratorio de construcciones con tierra, Universidad Nacional de la Rioja, Dirección general de Patrimonio Cultural y Museos, Secretaría de Culturas de la Provincia de La Rioja, Argentina, ²arquivargas@gmail.com

³ Escuela de Arquitectura, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina, yaniacosta1411@gmail.com

Palabras clave: hábitat, comunidad, identidad, conservación

Resumen

Lejos de los grandes centros urbanos modernos, apartada de la globalización socio económica y la homogeneización cultural, persiste la arquitectura popular, expresión fundamental de la identidad de las comunidades, de su relación con el territorio y al mismo tiempo, testimonio de la diversidad cultural del mundo. El presente documento expone la arquitectura popular construida con palo a pique y torta de barro de Bañados del Pantano, provincia de La Rioja, Argentina, modo natural y tradicional en que esta comunidad ha producido su propio hábitat. Indaga sobre el contexto geográfico, los aspectos socio culturales y productivos que han determinado las características de esta singular arquitectura de tierra. Exhibe las características físico-funcionales y tecnológicas de las construcciones realizadas con las mencionadas técnicas; su estado de conservación y las patologías que presenta, aplicando para ello una metodología de registro y análisis cuanti-cualitativo; obteniendo como resultados instrumentos de gestión participativa que aseguren su preservación y perdurabilidad, para legado de las generaciones futuras.

1 INTRODUCCIÓN

En Bañados del Pantano, localidad del departamento Arauco, provincia de La Rioja, ubicado a 33 km de la Ciudad de Aimogasta, se preservan viviendas, cercos y corrales construidos mediante las técnicas de palo a pique¹ y torta de barro², utilizando los materiales naturales que el bosque nativo otorga. Esta forma de aprovechamiento de los recursos naturales del lugar y de adaptación al medio, forma parte de la identidad cultural de esta comunidad a la vez que es un interesante caso de arquitectura popular y patrimonio vernáculo construido con tierra que precisa ser conservado y puesto en valor.

2 OBJETIVOS

Indagar en los factores ambientales y aspectos culturales que han determinado las características de esta arquitectura.

Evaluar su estado de conservación, identificando patologías constructivas y proponer estrategias para su conservación.

Visibilizar y poner en valor la arquitectura popular de Bañados del Pantano, que es memoria construida de este pueblo.

Elaborar junto a esta comunidad programas y acciones para la conservación y rehabilitación de la misma.

¹ Técnica que consiste en el hincado de postes de madera uno junto al otro y luego embarrados (Rolón et al., 2022).

² Entramado constituido por varas de madera de la región, una capa de material vegetal realizada con arbustos del lugar una capa de tierra de terminación.

3 METODOLOGIA

Se realiza un análisis de la arquitectura popular de Bañados del Pantano, estableciendo relaciones entre el medio geográfico, su evolución histórica, usos y costumbres de sus habitantes con las características funcionales, morfológicas y físicas de la misma. Se analiza también su proceso evolutivo y estado de conservación. Se proponen acciones para su conservación y puesta en valor.

4 CONTEXTO GEOGRAFICO Y CULTURAL DE BAÑADOS DEL PATANO

El área de estudio se encuentra ubicado entre los cordones orientales y occidentales de las sierras del Velasco, en el valle de Paccilpa que se extiende hasta la vecina provincia de Catamarca. Esta llanura es atravesada por el río Colorado o Salado que nace en la cordillera de los Andes en territorio catamarqueño, atraviesa Fiambalá y Tinogasta, recibe los aportes de los ríos de los valles que se encuentran al oeste de la Sierra del Velazco e ingresa al territorio riojano. La aridez de esta geografía hace que este río sea un recurso invaluable para la vida tanto del hombre, como de los animales y la vegetación. En verano, con el aporte de las tormentas estivales este río crece desbordando su curso, *bañando* con sus aguas amplios sectores, característica que otorga el nombre al lugar (figura 1).

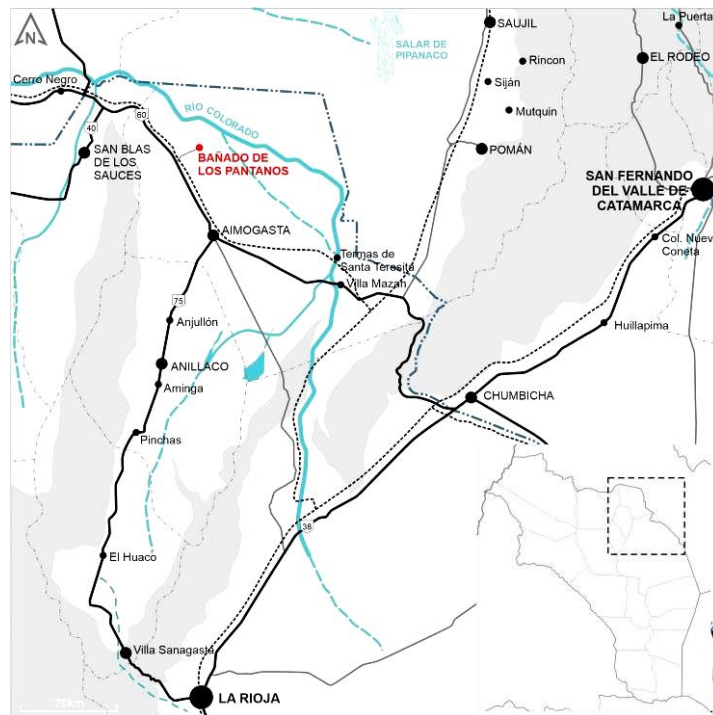


Figura 1. Ubicación geográfica de Bañado del Pantano

Díaz (2006) clasifica el clima de Bañados del Pantano como de *Valles y Bolsones*, área comprendida por clima árido, cálido y templado. La temperatura media anual es de 17°C; las temperaturas promedio superiores a 20°C duran cinco meses (de noviembre a marzo). Un corto invierno térmico bien definido (entre junio y julio) con temperaturas promedio de 9°C. Las amplitudes térmicas diarias y estacionarias son muy pronunciadas con máximas que pueden llegar a los 45°C y mínimas de 4°C. Las precipitaciones son escasas, por debajo de los 100 mm anuales y se producen mayormente durante el periodo estival. El valle es ventoso, con vientos regulares que soplan desde el sur al norte y el viento Zonda³, que lo hacen desde el noreste.

³ Viento caliente y seco que sopla en el accidente de la Argentina a sotavento de la Cordillera de los Andes, entre los 38° de latitud sur y el sur de Bolivia (Norte F. 2010)

Morello (1973) cataloga a la vegetación de Bañados de Pantano como de “*bioma del monte*”, donde podemos encontrar especies que se han adaptado a la aridez del terreno y a la escasez hídrica, entre las que se destaca el árbol del algarrobo (*prosopis asp*). Esta especie es muy apreciada el norte argentino por la calidad de su madera y por la algarroba, su fruto altamente nutritivo con la que se preparan alimentos y bebidas.

Reseña histórica y cultural

Según Chumbita (2011) en el año 1635 el capitán español Pedro Ramírez de Contreras funda en el lugar el fuerte de San Blas del Pantano para reducir allí a los pueblos diaguitas que se habían sublevado ante el atropello de los conquistadores españoles durante las *Guerras Calchaquíes* 1630-1667. Alrededor de este fuerte, del que todavía se conservan vestigios, comenzó un lento asentamiento español que fue mestizándose con el pueblo originario, dando origen al antiguo pueblo del pantano. A fines del Siglo XIX, debido a las desbastadoras crecidas del río Colorado, sus habitantes finalmente abandonan el emplazamiento original trasladándose a un lugar más alto y alejado del cauce del río.

El aprovechamiento de las aguas del río para la agricultura y la explotación de los recursos del bosque nativo, ha dado subsistencia a este antiguo pueblo, llegando a ser uno de los más habitados de la región durante el periodo colonial.

Durante el siglo pasado, las vías de comunicación modernas, primero el ramal ferroviario que une Chumbicha con Tinogasta y luego la Ruta Nacional N°60 que realiza el mismo recorrido, no pasaron por Bañados del Pantano, aislándolo del mundo globalizado y mitigando la inserción de materiales de construcción modernos.

El prologando aislamiento de esta comunidad ha contribuido a que conserve costumbres ancestrales como el trabajo comunitario para desviar el río y llevar agua a la parcela de cada miembro, a través de un sistema de canales y así poder cultivar; la recolección y molienda de la algarroba en los puestos en el bosque nativo y la arquitectura con la que ha producido su hábitat, son las muestras del resguardo de la memoria colectiva de labores hereditarias.

5 LA ARQUITECTURA POPULAR DE BAÑADOS DEL PANTANO

5.1 La arquitectura popular, definiciones y características

En toda arquitectura tienen incidencia el clima, el medio natural y el hombre. Rolón (2013, p.34), a la hora de establecer una caracterización de la arquitectura desarrollada en el ámbito rural, señala que “es posible identificar la existencia de numerosos calificativos como vernácula, natural, popular, rural, tradicional, autóctona, genuina, entre otros” y “Si aquello que se tiene en cuenta como aspecto central para caracterizar la arquitectura rural es el usuario, constructor el término arquitectura popular es el más apropiado”. Siguiendo entonces con la conceptualización para caracterizar la arquitectura de Bañados del Pantano, la definición pertinente para este caso que también se pone de manifiesto. Según ICOMOS-CIAV (1992, p.1) “la arquitectura vernácula es la expresión de valores históricos y auténticos reconocidos por una comunidad que responden directamente a las necesidades del entorno cultural, físico y económico”.

ICOMOS-CIAV (1999, p.1) expresa que “El patrimonio tradicional o vernáculo construido es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad, de sus relaciones con el territorio y al mismo tiempo, la expresión de la diversidad cultural del mundo”.

Rolón (2013) afirma que las características asociadas a la arquitectura popular son: la vinculación de la vivienda al territorio, el uso de los materiales disponibles, un desarrollo tecnológico elemental con escasa transformación de los materiales disponibles, dar respuesta a requerimientos funcionales, la optimización de los recursos disponibles, la reproducción cultural y técnica.

Es por ello que esta arquitectura es uno de los elementos que integra el territorio, conformando el paisaje entendiéndose a tal como paisaje cultural⁴.

5.2 Características físicas y funcionales de la arquitectura de Bañados del Pantano

En este ámbito rural aislado, la tecnología de los pueblos originarios se fue ensamblando a las tradiciones venidas de España, generando una arquitectura con una marcada identidad, creando un paisaje cultural único.

La peculiaridad de esta arquitectura es dar respuesta a los requerimientos funcionales con un marcado sentido utilitario, relacionado a la actividad que sus habitantes desarrollan; la cosecha y molienda de la algarroba heredada de sus antepasados y la producción del trigo y del comino. Las viviendas se establecen, así como unidades productivas que conforman un conjunto con otras construcciones ubicadas alrededor como depósitos, corrales, graneros letrinas, cimbra⁵ etc. (figura 2)



Figura 2. Cimbra para moler la algarroba y corrales de palo a pique de Bañados del Pantano

Las viviendas son compactas y están compuestas por espacios cerrados y semi cerrados contiguos que son utilizados para múltiples actividades: trabajar, guardar, dormir, etc. La cocina con forma de fogón criollo, está integrada dentro de la vivienda y es cerrada. Las mismas están orientados hacia el norte para aprovechar la incidencia solar directa y protegerse del viento frío del sur, sus aberturas son de escasas dimensiones, dando así una acertada respuesta al clima del lugar. Otros aspectos relacionados al clima, es la escasa pendiente de las cubiertas que se corresponde al exiguo régimen de lluvias (figura 3).



Figura 3 Imagen de una vivienda de Bañados del Pantano

⁴ La UNESCO define los paisajes culturales como la "...variedad de manifestaciones de la interacción entre la humanidad y su entorno natural..." que "...ilustran la evolución de la sociedad y de los asentamientos humanos a lo largo de los años, bajo la influencia de las limitaciones y/o de las ventajas que presenta el entorno natural y de fuerzas sociales, económicas y culturales..." (UNESCO,2006:132)

⁵ Cáceres (1955) señala que la cimbra consiste en una palanca o viga de algarrobo de 3.00 a 3.50 m de largo que tiene su apoyo en una paica o horcón de 60 a 70 cm de altura, quedando de tal manera como un balancín. Uno de los extremos del balancín termina en una en la que va amarrado el maray, piedra de 40 kg encajada y atada con lonjas de cuero. La algarroba se coloca en un recinto o plato rectangular de 1.50x1.10 m, construida en el suelo con tablas de algarrobo

Siguiendo con las características enumeradas por Rolón (2013) la arquitectura popular de Bañados del Pantano no modifica el medio, por el contrario, se vincula al territorio. La utilización de materiales que se encuentran en el lugar, confieren a las envolventes textura y color que se mimetiza con el entorno, reafirmando las características de la vivienda natural y popular citadas.

En esta arquitectura se puede leer un proceso continuo y dinámico en el que queda visible, desde la estructura elemental, la célula originaria de la vivienda, hasta completar el conjunto con las unidades necesarias para la producción, y las viviendas de la familia extendida; como también quedo de manifiesto la presencia de distintos momentos constructivos producto de la continuidad de uso o la reutilización, y de la inserción y el acceso a los materiales industrializados.

La estructura social y los vínculos familiares se reflejan en la organización espacial, conformándose pequeños caseríos⁶ por las familias de ascendencia común, llegando a agrupar en algunos casos hasta tres generaciones: abuelo, padre e hijo.

5.3. Características tecnológicas de la arquitectura de Bañados del Pantano

Para su producción, sus moradores utilizaron los materiales naturales que le brindó el bosque nativo como la madera del algarrobo, arbustos como la jarilla (*Larrea spp.*) y la pichana (*Corapias dulcis L*), la tierra arcillosa del lugar y otros recursos disponibles como rastrojos de los cultivos de trigo (*Triticum eastivum*) o el comino *Cuminum cyminum*).

Su resolución técnica es simple o de desarrollo tecnológico elemental y está conformada invariablemente por tres elementos:

- a) La estructura portante: constituida por horcones⁷ de algarrobo ubicados en las esquinas de cada local, de longitudes no mayor a 3,00 m, sobre los que apoyan las vigas principales o soleras del techo realizada con la misma madera. Los horcones están empotrados en el suelo a una profundidad que puede varía entre 40 a 80 cm, las vigas principales están simplemente apoyadas sobre los horcones sin ningún tipo de unión. Los cerramientos verticales no reciben en ningún caso la carga del techo.
- b) El cerramiento superior: la cubierta de escasa pendiente está compuesta por un entramado de cabios⁸ de madera de algarrobo que apoyan sobre las vigas de la estructura portante, una capa de material vegetal realizada con jarillas o pichana y una capa de tierra de terminación con un espesor que varía entre 15 a 25 cm. Esta resolución de techos se denomina torta de barro o entortado, está ampliamente difundida en todo el noroeste y cuyo argentino. (Sosa, 2003)
- c) El cerramiento vertical: conformado por postes de madera de algarrobo hincados uno junto al otro. La madera se corta durante el invierno cuando la savia del árbol esta baja, lo que le otorga una mayor durabilidad. Para el relleno de los espacios entre los postes, se utiliza la tierra del lugar que posee un alto contenido de arcilla que le otorga plasticidad y adherencia. Para reducir el agrietamiento por retracción se incorporan fibras como el rastrojo de trigo o de comino. Esta técnica es conocida en Argentina como palo a pique y es característico del noreste argentino y prácticamente todo el territorio de Santiago del Estero (figura 4).

En algunos casos, junto al palo a pique se han utilizado otras técnicas constructivas como la mampostería de adobe para materializar el cerramiento vertical. Las dimensiones de los adobes utilizados son: 50 cm de largo, 25 cm de ancho y 10 cm de espesor. (figura 5)

⁶ Pequeño asentamiento rural compuesto por varias viviendas ubicadas en una zona rural.

⁷ Tronco de árbol que termina en una horqueta que se utiliza como columna.

⁸ Vara o listón que se atraviesa a las vigas para formar techos.

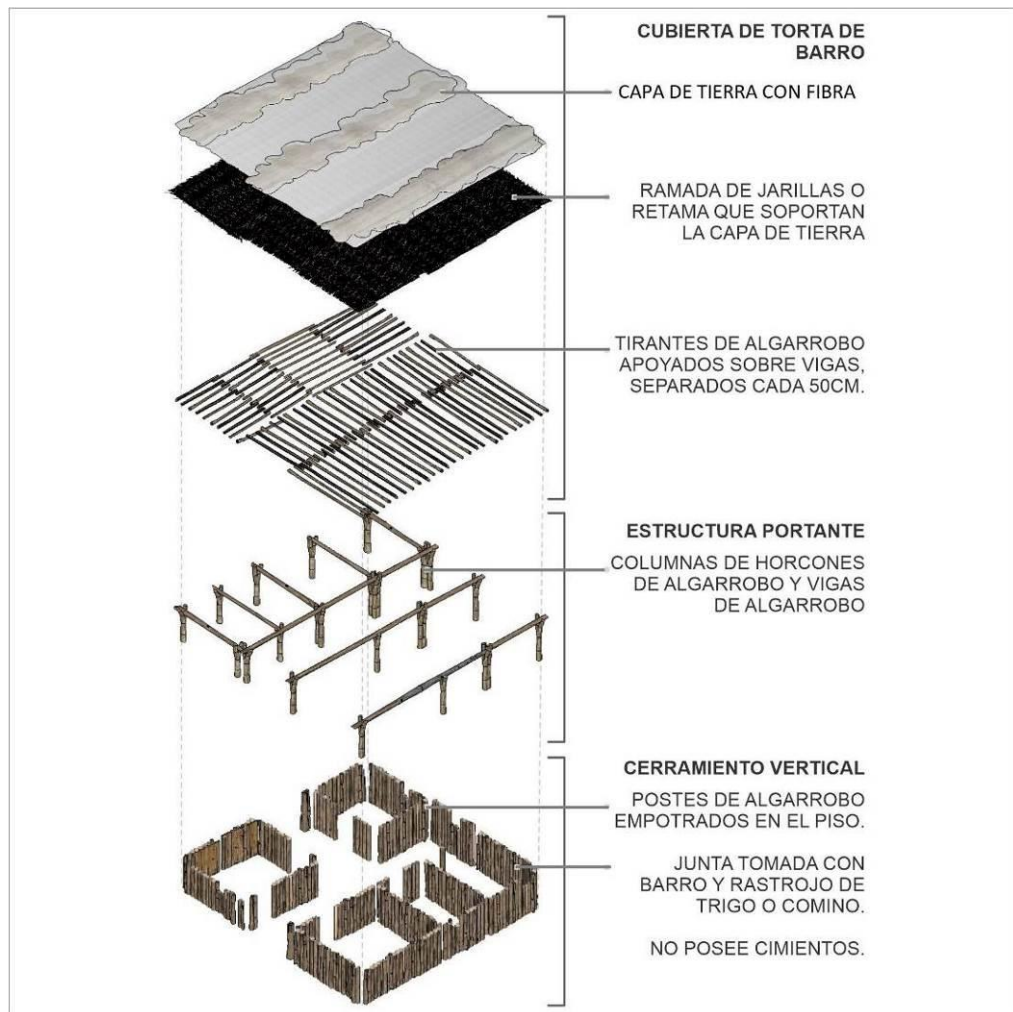


Figura 4. Despiece constructivo de una vivienda de palo a pique y torta de barro de Bañado del Pantano



Figura 5. Viviendas de Bañados de Pantano con cerramiento vertical combinado de palo a pique y de adobe

Esta resolución constructiva fruto de ensayo y error se ha mantenido invariable durante un largo período de tiempo, siendo apropiada y reproducida por todos los habitantes de Bañados del Pantano, conformando un patrón arquitectónico extendido en todo el pueblo (figura 6).

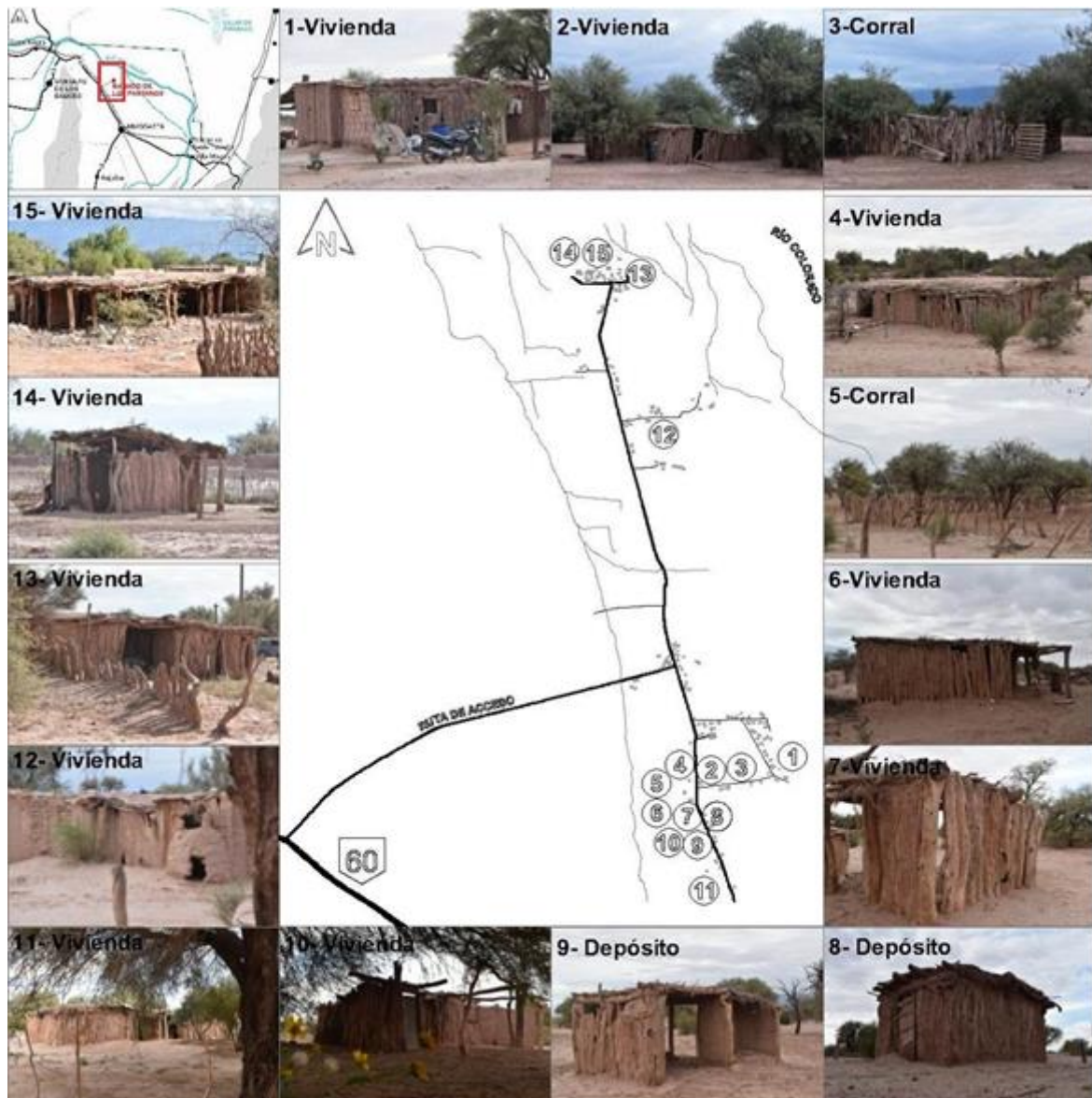


Figura 6. Ubicación de casos registrados de arquitectura popular de Baños del Pantano

5.4. Estado de conservación

El estado de conservación de los casos registrados es diverso, siendo una constante que los mejor conservados son los que se encuentran en uso ya que ello lleva implícito un manteniendo. Tal es el caso de los registros 1 y 11 viviendas que continúan en uso, o los registros 6 y 13, viviendas que en la actualidad se utilizan como depósito; el registro 8 un depósito en uso actual y el registro 14, una vivienda en uso hasta hace muy pocos años (tabla 1)

Tabla 1. Casos registrados de la arquitectura popular de Bañado del Pantano, técnicas empleadas, estado de conservación y uso actual

Ref.	Función original	Función actual	Técnica constructiva empleada	Estado de conservación
1	Vivienda	Vivienda	Palo a pique, adobe, bloques de hormigón, torta de barro	Regular
2	Vivienda	Sin uso	Palo a pique, torta de barro	Riesgo de desaparición
3	Corral	Sin Uso	Palo a pique	Regular
4	Vivienda	Deposito	Palo a pique, adobe, torta de barro	Riesgo de desaparición
5	Corral	Sin uso	Palo a pique	Regular
6	Vivienda	Deposito	Palo a pique, torta de barro.	Regular
7	Vivienda	Sin uso	Palo a pique, torta de barro.	Riesgo de desaparición
8	Deposito	Deposito	Palo a pique, torta de barro.	Bueno
9	Deposito	Sin uso	Palo a pique, torta de barro	Riesgo de desaparición
10	Vivienda	Sin uso	Palo a pique, torta de barro.	Regular
11	Vivienda	Vivienda	Palo a pique, torta de barro	Bueno
12	Vivienda	Sin uso	Quincha adobe, torta de barro	Riesgo de desaparición
13	Vivienda	Deposito	Palo a pique, torta de barro	Regular
14	Vivienda	Corral	Palo a pique, torta de barro	Regular
15	Vivienda	Sin uso	Palo a pique, torta de barro	Regular

5.5. Patológicas detectadas

Los casos registrados presentan diversas patologías que afectan tanto a sus cubiertas como a sus muros. Siendo el bien patrimonial un todo material, entero e indivisible, como se refiere Correia (2007, p.212), estas patologías están siempre relacionadas

- Caída parcial o total de las cubiertas: de torta de barro: por falta de mantenimiento de las misma o por mantenimiento inadecuado. Cuando la capa de tierra se erosiona, no se realiza el manteniendo adecuado afectando la capa vegetal de la misma.
- Desplome o caída de los cerramientos verticales: Causado por un exceso de humedad en la base de los muros de palo a pique que hace que falle el empotramiento de los mismos en el suelo (figura 7).
- Erosión en la base de los cerramientos verticales: El relleno de barro entre poste y poste que se encuentra en contacto con el suelo, se degrada por la humedad natural del mismo
- Fisuras o desprendimientos del material de relleno, causados por movimientos estructurales o falta de adherencia (figura 8).



Figura 7. Caída de las cubiertas y desplome de los cerramientos verticales en la arquitectura popular de Bañados del Pantano



Figura 8. Erosión en la base de los cerramientos verticales y desprendimientos del material del relleno de arquitectura popular de Bañados del Pantano

6 PROPUESTA

Según ICOMOS-ICCROM-UE (2000, p.3)

los paisajes como patrimonio cultural son el resultado y el reflejo de una interacción prolongada a través de diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medio ambiente físico. Son el testimonio de la relación del desarrollo de comunidades, individuos y su medio ambiente.

La arquitectura popular de palo a pique conforma el paisaje de Bañados del Pantano a modo de patrimonio material, en las viviendas, e inmaterial, en la técnica de palo a pique, además de ser la evidencia de una comunidad arraigada en ese paisaje, que a su vez le da identidad. Es ella, la que evoca del pasado quien es, y aporta en el presente los rasgos propios, los valores, las tradiciones, los símbolos, las creencias de la comunidad.

Es lo que posibilita que los individuos que la conforman fundamenten el sentimiento de pertenencia, que los caracteriza, que se tiene en común, y que la diferencia de otros lugares; todo ello, fundamentado en las prácticas ancestrales del manejo del agua, en “la toma del agua del río” para regar sus sembradíos, de trigo para forrajes que se rota con el cultivo del comino. Y la recolección de la algarroba, fruto del algarrobo, para su transformación en alimento y bebida.

Es así como esa tarea de las organizaciones comunitarias locales, la historia, y el sistema de creencias del lugar conlleva al resultado de la participación social.

Se aspira entonces que la conservación y rehabilitación de esta arquitectura popular se realice efectivamente a través de la valorización de la propia comunidad, a partir de una gestión participativa.

Tomando en este tema, Perichi (2006, p.20) quien expresa:

En procesos democráticos que buscan pasar del discurso legal a la demostración, los planes de manejo participativos pueden llegar a ser el mejor instrumento para mantener el rumbo de los procesos de valoración, rescate y conservación de espacios patrimoniales. Son los filtros que pueden equilibrar las propuestas técnicas con la cultura local, lo que permitirá establecer los marcos de actuación, las prioridades, identificar las oportunidades; comprender los significados; así como diseñar los mecanismos de apropiación y participación ciudadana en el proceso.

Instrumentos de gestión participativa para fortalecer la conservación de la arquitectura popular de palo a pique

Siguiendo a Tella y Potocko (2011) se plantean los siguientes instrumentos:

- a) Instrumentos de planificación: con programas de distinta escala y según las estrategias a seguir.
- b) Instrumentos de la participación: para garantizar el involucramiento de todos los sectores de la comunidad y la movilización de apoyo y consenso social y político para una gestión más eficiente. Talleres, consultas, audiencias y convenios son algunas de las figuras mediante las cuales se lleva adelante la participación.
- c) Instrumentos normativos y legales: le otorgan validez jurídica y regulan la implementación de los instrumentos anteriores. Conforme a tales prácticas en materia de gestión del patrimonio histórico y cultural, se incorporan
- d) Instrumentos culturales y educativos que refuerzan la sustentabilidad y la visión estratégica como conceptos fundamentales de abordaje de la cuestión.

Tabla 2. Instrumentos de gestión participativa para fortalecer la conservación de la arquitectura popular de palo a pique

Instrumentos	Descripción	Actores sociales	Plazo
De planificación	Programas de capacitación técnica para realizar intervenciones paliativas, de estabilización, de rehabilitación y de saneamiento de las construcciones de palo a pique	Profesionales y Técnicos de la Unlar (laboratorio de construcciones con tierra, INTA , Secretaria de Culturas , Salud Pública	Corto Mediano y largo
De la participación	Talleres de compartir saberes, conocimientos. De los materiales necesarios para realizar la técnica de palo a pique, los lugares y la época del año para extraerlos Consultas Audiencias y convenios	Sectores educativos, productivos, políticos, gubernamentales, científicos, técnicos de la comunidad e instituciones	Corto y mediano
Normativos y Legales	Declaración de bien de Interés cultural por el Municipio de Aimogasta y de la Provincia	Municipio del Departamento de Arauco Legislatura de la Provincia de La Rioja	Corto plazo
Culturales Educativos	Señalética identificadora (Cartelería indicando casos emblemáticos, históricos tradicionales etc. Cartilla de Mantenimiento (indicaciones de las tareas periódicas de mantenimiento del bien y las prácticas que pueden afectar negativamente	Municipalidad, escuelas de Bañado. Ministerio de Culturas y Turismo Secretaria de Culturas Comunidad Delegación municipal de Bañados del pantano, Subsecretaria de Patrimonio	Corto Plazo Mediano plazo

7 CONSIDERACIONES FINALES

La arquitectura de Bañados del Pantano refleja un profundo vínculo entre esta comunidad y su entorno, manifestando una relación armónica entre el soporte natural del territorio y quienes con ingenio y habilidad produjeron su hábitat utilizando los recursos disponibles del medio natural. Responde a una identidad cultural arraigada en la historia y tradiciones locales; es un testimonio vivo de la sabiduría y creatividad de las generaciones pasadas, que, al presente, sigue en vigencia preservándose y fortaleciendo la participación comunitaria.

Habiendo indagado varios autores como Armellini et al. (1969), Viñuales et al. (1994) o Sosa (2003) se observa, que en la zonificación de técnicas constructivas que realizan, no incluyen a Bañados del Pantano como zona donde se encuentra la técnica de palo a pique. Reforzando esta situación lo mencionado en las características geográficas, de haber quedado el pueblo aislado de las vías de comunicación.

Este estudio contribuye a la conservación y puesta en valor de esta arquitectura, mediante la gestión participativa, poniendo en valor la memoria colectiva de esta comunidad, promoviendo su identidad cultural y favoreciendo su desarrollo sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armellini, O.; Cópola, H.; Molli, G., Ross, o R. (1969). Tipos predominantes de vivienda natural en la República Argentina. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Nacional de Buenos Aires, Instituto de Investigaciones de la Vivienda

Cáceres Freile, J. (1955). La fabricación del patay en los algarrobales del campo de Pacilas, La Rioja-Catamarca. Separata de la revista folclore Amerciano, Año 3, N°3. Organo del comité interamericano de folclore, Lima, Perú.

Caraballo Perichi, C. (2006) El patrimonio cultural: ¿Capital social o capitalización de los bienes? La dimensión social del patrimonio. VIII Congreso Internacional de rehabilitación del patrimonio arquitectónico y edificación Buenos Aires, Salta Argentina. p.20

Chumbita, S. (2011) El Pantano, historia de un pueblo al que llaman Ciudad Perdida. Nexo Grupo Editorial. La Rioja, Argentina.

Correia, M. (2007). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. Apuntes vol. 20, núm. 2 p. 202-219

Díaz, R. (2006). Encrucijada entre la aridez y la esperanza. Honorable Senado de la Nación Argentina, Secretaría parlamentaria, Dirección de Publicaciones. Buenos Aires.

ICOMOS-CIAV (1992). Carta de la arquitectura vernácula Tesalonica, Grecia. Disponible en <https://es.scribd.com/doc/130930479/Carta-de-Arquitectura-Vernacula>

ICOMOS-CIAV (1999). Carta del patrimonio vernáculo construido. Madrid-Jerusalem. (Ratificada por la 12a Asamblea General del ICOMOS celebrada en México del 17 al 24 de Octubre de 1999) Disponible en <https://ciav.icomos.org/carta-del-patrimonio-vernaculo-construido>

ICOMOS-ICCROM-UE (2000). Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido. Documento elaborado por los participantes de la Conferencia Internacional sobre Conservación "Cracovia 2000". Disponible en: <https://www.ge-iic.com/2006/07/04/2000-carta-de-cracovia/>

Morello, J. (1973). Clasificación de la vegetación natural de la provincia de La Rioja. Secretaria de Estado de Recursos Agrarios. Gobierno de la Provincia de La Rioja

Norte, F. (2010). Características climatológicas del viento zonda en la región de Cuyo. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Físicas y Naturales de la UBA

Rolón G. (2013). La vivienda popular riojana en el ámbito rural. Patrones arquitectónicos y contexto social en los valles durante el periodo republicano. Tesis Doctoral, Argentina: Facultad de Filosofía y Letras/Universidad de Buenos Aires.

Rolón G.; Her. C.; Sanchez Negrette A. (2022). La tecnología de construcción con tierra en la conformación del paisaje de frontera del Estado-Nación argentino durante el siglo XIX y principios del XX. Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. Mario J. Buschiazzi, 1-17.

Sosa, M. (2003). Construcción con tierra cruda. Sistemas de entramado. Técnicas mixtas tradicionales del Noroeste Argentino. En: Neves, C.(Eds.), Técnicas mixtas de construcción con tierra. Salvador. Projeto XIV.6 PROTERRA/CYTED. p.73-88

Tella, G.; Potocko, A. (2011). La gestión del patrimonio: desafíos y estrategias.

AGRADECIMIENTOS

Al delegado de La Municipal del Departamento Arauco en Bañados del Pantano, señor José Ventura Cabrera quien nos vinculó con la comunidad y colaboró desinteresadamente para que se pueda llevar adelante esta investigación. Al licenciado Claudio Revuelta del Museo de Ciencias Antropologías y **367453#6719173**material fotográfico.

AUTORES

Eduardo Enrique Brizuela, Maestrando en Educación Superior por la Universidad Nacional de La Rioja, arquitecto por la FAUD-UNC, director del Laboratorio de Construcciones con tierra, docente de la asignatura Construcciones con Tierra Cruda, UNLaR. Subdelegado para La Rioja de la Comisión Nacional de Monumentos, Lugares, y Bienes Históricos Argentina. Miembro de la Red Iberoamericana PROTERRA, miembro de la Red Argentina PROTIERRA.

Verónica Mariana Vargas, Maestrando en Educación Superior por la Universidad Nacional de La Rioja, arquitecto por la FAUD-UNC, directora general de Patrimonio Cultural y Museos de la Secretaría de Culturas del Gobierno de la Provincia de La Rioja, docente de la cátedra "Morfología II" y "Sistemas de Representación", Escuela de Arquitectura, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina. Miembro de la Red Argentina PROTIERRA.

Yanina Vega Acosta, Estudiante de la Carrera de Arquitectura, Departamento de Ciencias Aplicadas a la Producción al Ambiente y al Urbanismo, Universidad Nacional de La Rioja actualmente realizado trabajo final de Carrera

Claudio Alejandro Flores, Especialista en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional de Cuyo, Arquitecto, por la Universidad Nacional de La Rioja, Docente de la Carrera de Criminalística, Adjunto de Tecnografía Pericial I, Docente de la Carrera de Arquitectura, Jefe de Trabajos Prácticos de Morfología I y Morfología II, Docente a cargo de la Tutoría en la Cátedra de Iniciación Gráfica.