

**Constructive
cultural
syncretism
in earthen
architecture in
Cobquecura**



Sincretismo cultural constructivo en la arquitectura de tierra de Cobquecura

Patricio Morgado
Leonardo Seguel

Abstract

This paper reports the finding of a construction system in the town of Cobquecura, Region VIII, in which two cultural traditions expressed in a particular structural solution architecture with soil intersect. During visits subsequent to 27F, in order to diagnose the damage suffered by traditional houses of earthen architecture in this town, we could observe and record an original constructive system as a way to anchor and stabilize the building on the ground, which has not been reviewed or formally studied. It is a system of wooden poles embedded directly into the ground, forming a structure that dispenses with diagonal elements, holding the earth in the manner of a quincha. This solution can recognize the spirit of constructive tradition of the Mapuche people, whose principle emulates nature in the form of attachment to the ground, defining a harmonious relationship - the continuous and unified manner of a tree - that is, without complementary elements but supported by its own natural ability to resist external forces. Rescuing this ancient construction principle suggests we open the spectrum possibilities it offers, to be reinterpreted in contemporary architectural concepts, showing the genuine essence and identity in a spatial language. At the same time, this opens a field of research discipline that allows us to adequately respond to seismic and climatic conditions of our country, especially for non-urban areas and small communities.

Keywords: Architecture, Earth, syncretism, Construction, Identity.

Resumen

Este trabajo da cuenta del hallazgo de un sistema constructivo presente en la localidad de Cobquecura, VIII Región, en el cual se entrecruzan dos tradiciones culturales expresadas en una particular solución estructural de la arquitectura con tierra. Durante las visitas realizadas posteriormente al 27F, con el fin de diagnosticar el daño sufrido por las viviendas tradicionales construidas con tierra existentes en esta localidad, se pudo observar y registrar un sistema constructivo original en su forma de anclar y estabilizar la edificación sobre el terreno, el cual no ha sido valorado ni estudiado formalmente. Se trata de un sistema de postes de madera empotrados directamente al terreno, configurando una estructura que prescinde de elementos diagonales, sosteniendo la tierra a la manera de una quincha. En esta solución se puede reconocer el espíritu de la tradición constructiva del pueblo Mapuche, cuyo principio emula a la naturaleza en su forma de arraigo al suelo, al definir una relación armónica - a la manera continua y unitaria de un árbol - es decir, sin elementos complementarios, sino sustentado en su propia capacidad natural de resistir a las fuerzas externas. Rescatar este principio constructivo ancestral, nos sugiere abrir el espectro de posibilidades que nos ofrece, para ser reinterpretado en concepciones arquitectónicas contemporáneas, evidenciando esta esencia genuina e identitaria en un lenguaje espacial. A la vez, ésto abre un campo de investigación disciplinar que nos permita responder adecuadamente a las condicionantes sísmicas y climáticas de nuestro territorio, en especial para zonas no urbanas y pequeñas comunidades.

Palabras claves: Arquitectura, Tierra, Sincretismo, Construcción, Identidad.



Figura 1: La Ruca mapuche de forma orgánica, tiene una expresión vegetal y se confunde con el paisaje. Su forma varía de acuerdo a la localización y momento histórico. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-333115/arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile/52f1479fe8e44e0b6d00008f-arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile-foto>



Figura 3: La construcción se basa en un sistema de postes empotrados a la tierra, los forman su estructura principal. No se emplean diagonales. Sus elementos secundarios van siendo más ligeros mientras más arriba se coloquen. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-333115/arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile/52f1479fe8e44e0b6d00008f-arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile-foto>

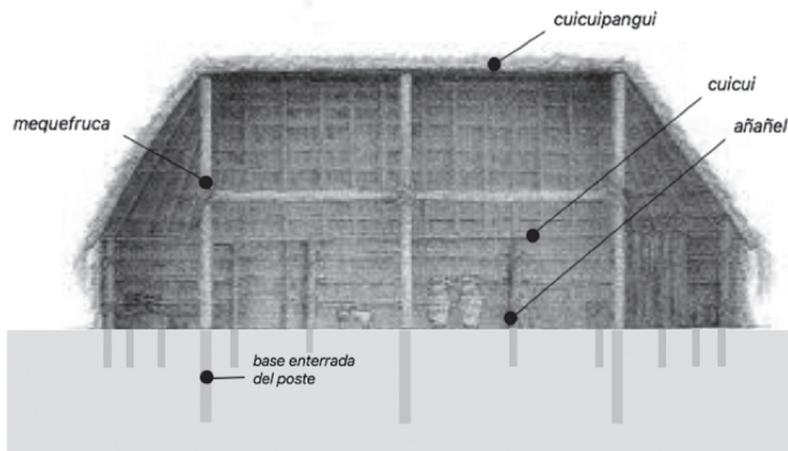


Figura 4a: Esquema que pretende explicar la relación de la vivienda con el suelo mediante la estructura de postes enterrados y articulados en forma sucesiva con los entramados que forman la piel del espacio habitable. Adaptación de ilustración encontrada en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-333115/arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile/52f1479fe8e44e0b6d0008f-arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile-foto>

habitaba una ruca aparte con su familia inmediata. Los hijos construían sus *rucas* al lado de las de su padre, y el conjunto de ranchos perteneciente a un grupo familiar de tres o cuatro generaciones se llamaba *lor*. (Latcham, 1924, p.21). No obstante, en todas ellas se reconocen los mismos conceptos constructivos. Básicamente, se trata de una armazón de postes de madera de distintos grosores, con elementos perfectamente diferenciados según la función estructural que cumplen en el conjunto. Se combinan con elementos menores, más livianos, compuestos por varas, tallos, juncos y pajas, que recubren las estructuras menores por sus exteriores, así como en sus cubiertas. En general, en los distintos modelos existentes, puede reconocerse un perímetro de paredes verticales y una cubierta a dos o más aguas. Es frecuente el uso de cabezales circulares con cubiertas en semi-cono que le da a la ruca una forma orgánica y una clara expresión de materia vegetal que la recubre a veces completamente, incluyendo sus muros (Ver figuras 4a, 4b, 4c y 4d).

De acuerdo a la descripción que hace H. Claude Joseph (Joseph, 2006, p.24), la construcción de una ruca se comienza haciendo hoyos para enterrar los *maquefruca* u horcones centrales, que son grandes troncos labrados con hacha. Deben quedar verticales y alineados porque sobre ellos se apoyará la *cuicui* o cumbrera. Escogen el roble pellín por su durabilidad y resistencia. A continuación, trazan en el suelo y marcan en donde irán enterrados los *añañel* o postes del hierro perimetral, los que van a apoyar los *cuicui*, dinteles o soleras superiores. Todos estos postes son acuñados con piedras dentro de la excavación y luego apisonados con tierra hasta la superficie, quedando sólidamente anclados. En pasos posteriores muy bien coordinados, se van colocando las piezas menores de cierre, tanto en cubiertas como en muros y finalmente las fibras vegetales de recubrimiento. El conjunto de poderosos postes enterrados, garantizará la unidad y estabilidad de la vivienda familiar.

El concepto implicado en esta forma constructiva se extiende a una serie de elementos domésticos de la vida cotidiana. La cama es un buen ejemplo (figura 5). Otra expresión sencilla del concepto es la *quincha* hecha con varillas enterradas y barro, como paredes de cierre.

El concepto constructivo Mapuche no considera la diagonalización de sus estructuras. No lo necesita porque todo está plantado en el suelo, quizás al modo de un bosque. Es un concepto muy sintético e integrador. Tampoco hace una separación entre cimiento, sobre cimiento, muros, etc., como una superposición. Existe a cambio una continuidad constructiva bien articulada y sísmica. Es el fondo, una imitación de la naturaleza.

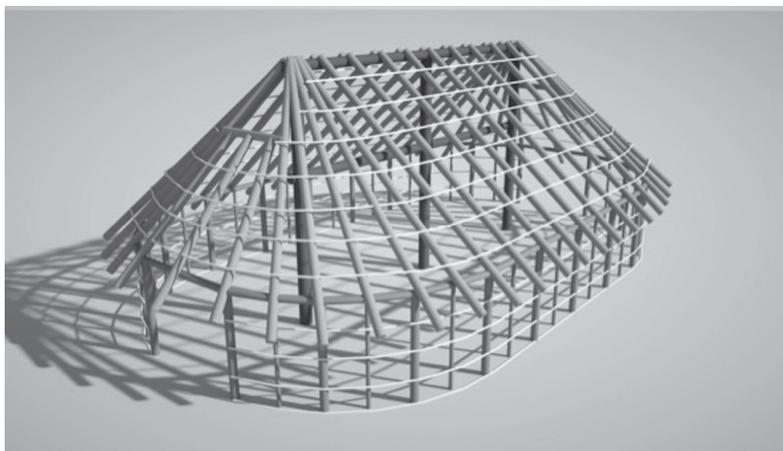


Figura 4b: Elementos estructurantes de la Ruca. Modelación: Gaspar Morgado.



Figuras 4c y 4d: Empotramiento de los postes estructurantes, con piedras y tierra apisonada. Modelación: Gaspar Morgado.



Figura 5: La cama tradicional de una ruca Mapuche, así como diversos elementos domésticos, guarda una relación similar con el suelo a distinta escala. Está compuesta de cuatro estacas que soportan dinteles o cuicui amarrados y entramados de fibras vegetales. Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/5194172>. Museo Mapuche de Cañete.



Figuras 6 y 7: Fotos aéreas del casco histórico de Cobquecura en donde puede apreciarse la organización de manzanas ligeramente ortogonales y las viviendas de las antiguas familias, cuya espacialidad se lograba a partir de patios interiores con corredores.



Figura 8: Muro perimetral de tabiquería de tierra construido a partir del sistema de postes de roble pellín empotrados al suelo, que forman la estructura fundamental de todo el sistema.

La Arquitectura en Tierra de Cobquecura

Cobquecura recibe el título de Villa el año 1878 (Archivo Nacional, 1878, f.443). El 7 de junio de 2005 se firma la declaratoria de Zona Típica (Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos) (ver figura 1). Al igual que ocurría en todo el sector del Valle de Itata, se desarrolla una arquitectura de influencia colonial ostentada por ricas familias productoras de cereales. Ellas posicionan en la ciudad, una forma de vida en grandes Casonas Patronales de Tierra Cruda, las que poseían tres patios consecutivos. El primero del jardín, en torno al cual una nave rectangular a dos aguas lo recorría perimetralmente, con salones y habitaciones, relacionándose con el espacio verde mediante un corredor abierto. El segundo corresponde al patio de la huerta. El tercero al de las pesebreras, generalmente con acceso por la calle posterior” (Inostroza, 2005). Fueron edificadas en distintas técnicas de construcción con tierra, entre las que podemos reconocer sistemas de tabiquerías con adobillos -muy abundantes en los valles centrales del centro-sur chileno-, construcciones de adobe, adobe y tabiquerías de tierra o quinchas. Muchas de ellas combinan muros perimetrales de adobe con tabiquerías divisorias de madera con tierra (ver figuras 6 y 7). Dichas tipologías constructivas se concentran y caracterizan a las viviendas del centro urbano. En la medida que nos alejamos hacia la costa o hacia el interior, encontramos la técnica constructiva hecha con piedra pizarra en forma de laja y pegada con tierra, sistema que ha sido valorado como signo identitario de la comuna. La gran abundancia local de este material, ha permitido su utilización de múltiples formas, ya sea como basamentos de subsuelo, pavimentos, zócalos soportantes de muros de adobe o simplemente cierros perimetrales de predios. En síntesis, Cobquecura ofrece una gran variedad constructiva asociada a las disponibilidades locales y a las técnicas de distinta tradición que se interrelacionan.

Después de ocurrido el terremoto del 27 de Febrero (27F) en 2010, como Facultad de Arquitectura hicimos numerosas visitas de reconocimiento y evaluación de daños, examinando estas viviendas, muchas de las cuales, por el daño causado, dejaron asomar su secretos constructivos. Carpinterías, rellenos y revoques de tierra, fundaciones, etc.. Fue así que pudimos conocer la forma constructiva que motiva la presentación de esta ponencia.

Apareció un sistema de fundación que escapaba a lo que conocíamos como tradición constructiva de las tabiquerías de tierra, compuestas por un basamento de piedras o albañilería sobre el cual se estructura un sistema de soleras, pies derechos y diagonales. Sistema que encontramos a lo largo de todo nuestro territorio. (Ver figuras 8, 9, 10, 10a y 10b).

Hallamos muros que mostraban el mismo concepto constructivo que describimos en la ruca Mapuche: postes de madera de roble pellín enterrados al suelo. Pero ahora



Figura 9: El terremoto del 27 de Febrero de 2010 (27F), dejó a la vista la composición de partes y piezas de los muros de tabiquería. Se aprecia que el concepto constructivo y estructural resuena con el concepto de la Ruca Mapuche.



Figura 10: Se puede ver la gran economía de elementos constructivos así como sencillez de las carpinterías. Elementos de madera entrabados entre los postes.

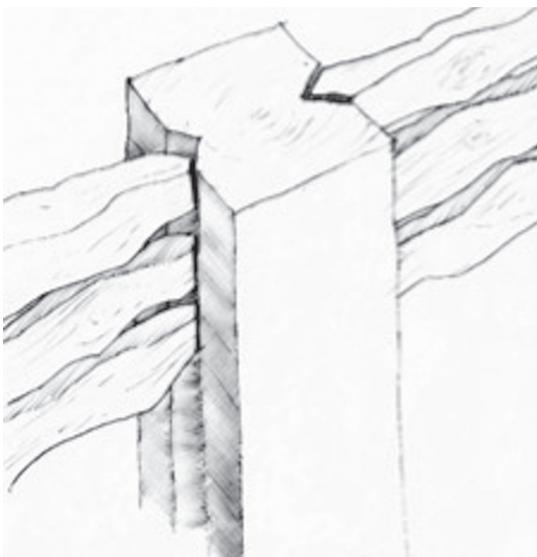


Figura 10a: Detalle de poste de roble pellín con entrabado de pizas horizontales encargadas de atrapar el barro de relleno y los estucos. Fuente: Dibujo de los autores.

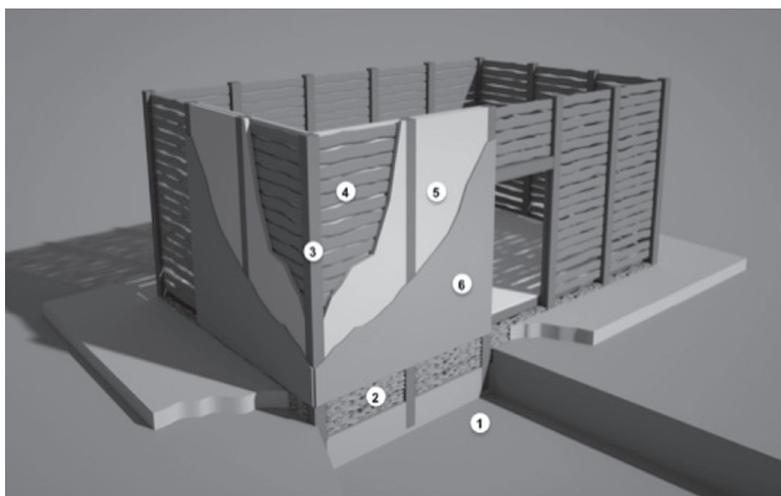


Figura 10b: Modelo descriptivo preliminar del sistema madera-tierra en base a postes empotrados. 1- Terreno natural. 2- Basamento de piedra laja y tierra. 3- Postes empotrados de roble. 4- piezas rústicas entrabadas de roble. 5- Primera carga-relleno de tierra. 6- Revoque de tierra.



Figura 11: En otra vivienda –ya deteriorada– se combina un basamento de piedra loja y tierra que se interrumpe para dar paso el empotramiento de los postes estructurales de roble.

se trataba de piezas de madera más perfectas en sus escuadrías. Mejor aplomadas y entrabadas a distancias regulares con piezas horizontales que servían para atrapar una pesada carga de barro. Una especie de relleno mixto de madera y tierra. Sobre ello, el revoque de tierra y el enlucido. Muros sin diagonales. Descansando exclusivamente en la capacidad estructurante de esta suerte de empotramiento de los postes en la tierra. No pudimos saber la profundidad de ese empotramiento, pero la gente del lugar pensaba que estarían enterrado entre uno y un metro y medio. En los casos en que los muros colapsaron o perdieron su plomo, pudimos darnos cuenta que se debía a que las piezas de roble estaban carcomidas por humedad y xilófagos bajo el nivel de piso, lo que provocaba un corte de la madera en su base de empotramiento (Ver figura 11). Sorprende que se trate de casas de hasta casi 200 años. El roble pellín tiene gran resistencia a los agentes climáticos y bióticos, lo que favorece a su durabilidad. Pero sin duda también su alta resistencia mecánica es fundamental para sustentar este concepto constructivo.

Conclusiones

Nos parece muy claro, que a la vista de las circunstancias históricas-culturales y materiales que se superponen y entremezclan a partir de la colonización y desarrollo de aldeas y villas en los territorios indígenas de la región centro-sur de nuestro país, podemos afirmar que en el particular caso de Cobquecura, existe un fenómeno de sincretismo (García, 2001, p. 18-40) en relación a dos culturas constructivas.

Por un lado la existencia de técnicas constructivas ancestrales del pueblo Mapuche, cuyo materiales primordiales son la madera y la tierra. Según lo descrito por H. Claude Joseph (Joseph, 2006, p.23) se comprende que los mapuches tenían un conocimiento empírico profundo de las capacidades resistentes de los materiales y su comportamiento ante el medio natural. Cuenta por ejemplo que para la cumbre de la ruca ellos utilizaban un tronco de canelo -árbol sagrado-, el cual endurecían aplicando calor y humo. Si lo vemos bajo la mirada contemporánea, diríamos que es fruto de una alta especialidad y admiraríamos el *know how* Mapuche. Por otra parte, la cultura europea que trae procedimientos y protocolos muy rigurosos que dan forma a los asentamientos urbanos y a su arquitectura, generó una imagen prácticamente homogénea y transversal en todo el Chile central.

Ambos saberes conocen técnicas de la madera, así como conocen técnicas de la tierra, pero que son distintas en sus conceptos y en sus propósitos. El español viene imbuido de racionalidad, método, productividad, deseos de riqueza y status, todo lo cual vierte en sus edificaciones, evidenciándolo en el estilo y en la estética que deja como impronta. El mapuche es todo lo contrario y sin embargo, se entraba

culturalmente con la tradición española, transfiriéndole su saber, poniéndolo al servicio de quienes serían a la larga sus patrones. Hecho que queda expresado en estas casas de Cobquecura que son un vivo testimonio de algo que es más que simples saberes yuxtapuestos. Es una solución constructiva identitaria, una clave propia, de un territorio de bosques nativos y arcillas, y de la fusión de dos culturas en la arquitectura de la vivienda.

Nos parece que esto merece ser estudiado más a fondo, con la perspectiva de la recuperación de los saberes y culturas locales. Los actuales conocimientos de las arquitecturas de tierra y la incorporación de nuevas tecnologías, nos abren la posibilidad de transferir a las prácticas de diseño arquitectónico y constructivo, nuevas soluciones que aporten mejor calidad de vida, a partir de conceptos tan sencillos como lo que se ha expuesto, más económicos, con recursos locales, ambientalmente sustentables y pertinentes a la preservación y desarrollo de culturas locales.

De acuerdo a lo observado, hemos levantado modelos de estudio tridimensionales (figuras 4a, 4b y 4c) para comprender en forma preliminar el sistema en su conjunto. Actualmente estamos iniciando un estudio más profundo del caso presentado, el que incorporará un catastro de las viviendas existentes que fueron construidas con el sistema descrito, levantamientos arquitectónico y escantillones. Para ello será necesaria la entrevista con gente del lugar, indagar otros documentos si existieran y hacer nuevas observaciones de terreno que permitan esclarecer, con mediana precisión, las soluciones y detalles que lo caracterizan.

Referencias bibliográficas

Archivo Nacional. Anotado a fojas 443, tomo 156 de Títulos, Carta Mayor, Diciembre 20 de 1878.

Espinoza, Pablo. Revista F@aro, El naturalista Dillman Bullock y su Cultura Cofkeche: Un intento de comunicación local.

http://web.upla.cl/revistafaro/n2/02_espinoza.htm [consulta: 06 Mayo 2016]

García C. Néstor. 2001. Culturas Híbridas. Editorial Paidós.

Inostroza H., Carlos. 2005. Declaratoria de Monumento Nacional en Categoría Zona Típica del Pueblo de Cobquecura. Decreto Exento 07.06.2005+000715.

Joseph, Claude. 2006. Platería y Vivienda Araucana, 1ra edición, Revista Anales de la Universidad de Chile, 1930.

Latcham, Ricardo. 1924. La Organización Social y las Creencias de los Antiguos Araucanos. Imprenta Cervantes.

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. <http://www.monumentos.cl/catalogo/625/w3-article-27002.html>

Díaz, Rodrigo. 2012. Cobquecura Alma Forjada en Piedra. La reconstrucción de un Patrimonio Nacional, Chile. AI, Barcelona.