



Universum. Revista de Humanidades y
Ciencias Sociales
ISSN: 0716-498X
universu@utalca.cl
Universidad de Talca
Chile

Lacoste, Pablo; Premat, Estela; Bulo, Valentina
TIERRA CRUDA Y FORMAS DE HABITAR EL REINO DE CHILE
Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, vol. 29, núm. 1, abril-junio, 2014, pp. 85-
106
Universidad de Talca
Talca, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65031069005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

TIERRA CRUDA Y FORMAS DE HABITAR EL REINO DE CHILE¹

Raw land and way of life in the Kingdom of Chile

Pablo Lacoste*
Estela Premat **
Valentina Bulo***

RESUMEN

El artículo examina las formas de habitar mediante construcciones con tierra cruda (adobes y tapias) en Chile durante el periodo colonial. Se considera el papel de estos materiales en la fundación de ciudades, en los caminos y rutas comerciales, en el microclima de las casas y en la toponimia. Se detecta que el empleo de la tierra cruda resultó fundamental para la adaptación de los grupos humanos a las condiciones culturales y ambientales de la región.

Palabras clave: Formas de habitar, adaptación cultural y ambiental, tierra cruda, tapias, adobe, toponimia.

ABSTRACT

The paper examines ways of living by building with raw earth (bricks and walls) in Chile during the colonial period. It considers the role of these materials in the founding of cities,

¹ Proyecto DICYT-USACH 0312294LG.

* Instituto de Estudios Avanzados, Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: pablo.lacoste@usach.cl

** Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina. Correo electrónico: estelapremat@itcsa.net

*** Instituto de Estudios Avanzados, Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: valenbulo@hotmail.com

Artículo recibido el 4 de abril de 2013. Aceptado el 23 de octubre de 2013.

roads and trade routes, and the microclimate of the houses. It is detected that the use of raw land was essential for adaptation of human groups to cultural and environmental conditions of the region.

Keywords: Way of life, cultural and environmental adaptation, raw land, rawland bricks, rawland walls, toponymy.

1. TIERRA CRUDA Y ADAPTACIÓN AL ENTORNO NATURAL Y CULTURAL: ADOBES Y TAPIAS EN EL REINO DE CHILE

Entre mediados del siglo XVI y mediados del XIX hubo una constante en el uso de la tierra cruda como material de construcción en Chile. Así lo han demostrado los estudios de historia de la arquitectura en Cuyo, Santiago, Valparaíso y en las pequeñas villas del Valle del Aconcagua y el Valle Central². La arquitectura en tierra cruda era parte de un proceso mayor, de escala continental, y que se extendía por toda América Latina. De México hasta Argentina, pasando por Colombia, Perú y Brasil, esta tendencia logró una expansión importante, con diferencias regionales³. La expansión del uso de la tierra cruda como material de construcción en América Latina adaptó esta tecnología, desarrollada según la tradición ibérica. El Cercano Oriente favoreció su temprano desarrollo y luego se extendió en el área circunmediterránea. Proliferó en el norte de África y el sur de Europa, particularmente Francia, Italia, España y Portugal entre otros países⁴.

Durante buena parte del siglo XX, la construcción de tierra cruda se asoció a la pobreza y el atraso. Se instaló una cultura que tendía a despreciar este tipo de arquitectura y a negar sus valores ambientales. La sociedad de consumo, al asociar el prestigio con la capacidad de consumo, ha tendido a sobrevalorar el uso de otros materiales, de mayores costos energéticos y menos ventajas ambientales, en función de las apariencias y el status. Sin embargo, últimamente se han comenzado a revisar esos enfoques, y se ha comenzado a revalorar la tierra cruda como material constructivo. Desde el punto de vista ambiental, estos materiales representan un importante ahorro de energía (tanto en producción como en transporte), menores costos y mayor confort térmico. Científicos y arquitectos han generado avances

² Ponte (2008); Guaycochea (2001); Richter (2011); Salinas (2007); Feliú Cruz (2001); De Ramón, (2000); Gurda (1978); Waisberg (1974); Lorenzo (1986); Cavieres (1988); Opazo Maturana (1994).

³ King (2012); Rodrigues Filho (2007); Sánchez Gama (2007); Chiappero (2002); Tames Tejeda (1992).

⁴ Mestre (2007).

significativos para revalorar la tierra cruda como material de construcción desde la perspectiva ambiental⁵.

En forma complementaria a sus aspectos técnicos, desde la historia, conviene recuperar también la identidad de estos materiales, en la perspectiva del sentido que tuvo para la vida de los grupos humanos en las distintas culturas. Para avanzar en esa dirección, el presente artículo se propone conocer qué significó la tierra cruda en las construcciones de los vecinos del Reino de Chile durante el periodo colonial. Más allá de la descripción de los edificios en sí mismos, lo que se busca aquí es entender el significado que los constructores le dieron en el marco de las luchas de intereses contrapuestos de tipo militar, político, social y económico así como indicar un modo concreto de habitar la tierra a partir de estas construcciones.

La tierra cruda se convirtió en un hito fundamental de los paisajes urbanos y rurales del periodo tradicional de la historia de esta región, desde la conquista española hasta fines del siglo XIX. Por lo general, las casas se edificaban con adobes⁶. En cambio, los cierres perimetrales de patios fueron de tapia⁷. Algunos tapiiales alcanzaron extensiones extraordinarias. El terrateniente bonaerense y gobernador de Buenos Aires, Juan Manuel de Rosas, cerró con tapias una estancia de 20 kilómetros⁸. En Chile, la hacienda Chacabuco tenía 75 kilómetros de tapias⁹. En otra propiedad se registraron tapias de 17 kilómetros de longitud¹⁰. El punto culminante de este proceso se produjo en territorio argentino: fue el muro con zanja que el Ministerio de Guerra ordenó construir en 1875, de 610 kilómetros de longitud, desde Bahía Blanca hasta el sur de Córdoba, del cual se llegaron a completar 375 kilómetros¹¹.

Tanto los muros de adobe de las casas como los tapiiales de cierres perimetrales para patios, haciendas y construcciones militares tuvieron presencia constante en la vida cotidiana de esos pueblos, como la literatura especializada coincide en destacar. Pero no se trata sólo de constatar su presencia, sino de ahondar un poco más, y tratar de comprender cómo surgieron allí; cuál fue el motor, el proceso por el cual se desarrolló la cultura del uso de tierra cruda en la construcción del hábitat humano. ¿Qué luchas de poder y de intereses se articularon detrás de

⁵ Mullerder (1982):5; Détier (1982): 1 y 85; Guerrero Baca (2007).

⁶ De Ramón (2000); Feliú Cruz (2001): 50-51; Salinas (2007): 26.

⁷ Cavieres (1988): 15-16; Chiappero (2002): 78.

⁸ Sbarra (2011): 43.

⁹ Chile, Archivo Nacional (AN). Fondos Judiciales de Santiago (FJS), Civiles. Tasación de bienes de don Antonio Aranguiz (Hacienda de Chacabuco. Santiago de Chile, 1838) 1, 60, 16: 8-11.

¹⁰ Chile, AN, FJS. Partición de los bienes de don José Ignacio Eyzaguirre (Santiago, 1848) 345, 3: 19.

¹¹ Guiberti (1981): 156-157.

esas murallas? Nos proponemos tratar de comprender por qué se levantaron esos muros, qué intereses hubo en pugna y, sobre todo, qué significaban esos bloques materiales para las personas que convivían con ellos.

1. TAPIAS, ADOBES Y LUCHAS POR LA TIERRA

Al fundar las ciudades de la frontera sur del Imperio español, se hicieron evidentes estas tendencias. Como el interés principal de los conquistadores era obtener metales preciosos, al no hallarlos en esta región, su voluntad de asentarse allí era relativamente débil. Algunos regresaron al Perú o a España; otros permanecieron allí, pero con una actitud dubitativa. Este enfoque se reflejó en la arquitectura y el paisaje de las primeras ciudades. Tras fundarse Santiago (12 de febrero de 1541), se distribuyeron solares, se levantaron chozas de madera y paja, y se rodeó la ciudad con una palizada. Estos materiales de construcción eran una señal. Los pueblos indígenas hicieron su lectura de estos signos e interpretaron que la voluntad de los invasores de permanecer allí era débil. Por lo tanto, calcularon que, con un poco de esfuerzo, podrían expulsarlos del lugar. Pedro de Valdivia volvería sobre sus pasos como lo había hecho Diego de Almagro. Poco después se produjo el levantamiento de los indígenas y el ataque a la ciudad (11 de septiembre). En precario poblado fue incendiado y destruido¹².

La traumática experiencia de la destrucción de Santiago hizo reflexionar a los conquistadores. Ya no quedaba margen para las actitudes ambivalentes y los asentamientos provisorios. Si pensaban quedarse en Chile, debían asumir una actitud clara y franca, de modo tal de establecer un nuevo marco de referencia tanto para los conquistadores como para los pueblos de la tierra. Finalmente, los españoles afirmaron su decisión de quedarse allí. Y esta resolución se puso de manifiesto a través de señales materiales claras: se cambiaron las formas de construir, se dejó de lado la rápida palizada y los frágiles techos de paja, para colocar en su lugar, gruesos muros de adobe. Se construyó en Santiago un fuerte de planta cuadrada de 50 metros longitud para cada lado, y 2,5 metros de altura, para el cual se emplearon 200.000 adobes de 1 vara de largo cada una. Esta construcción habría estado situada en la manzana inmediata al norte de la plaza. Se completaba el edificio con cuatro torres bajas con troneras, una en cada esquina y cuartos de almacén y guarda de armas y demás dependencias interiores. Cuando había “grita de indios” todos los habitantes se refugiaban allí con los peones que garantizaban su

¹² Barros Arana (2001) III, 193.

seguridad, mientras que los soldados a caballo enfrentaban al invasor y defendían las siembras y cultivos. Demoraron tres años en realizar esta obra¹³.

El encuentro inicial entre conquistadores e indígenas, a pesar de la asimetría tecnológica en favor de los primeros, presentaba resultado incierto. Los pueblos originarios desplegaron una intensa resistencia. Lucharon con singular valor para defender sus tierras. Durante varios años, apostaron todo a expulsar a los españoles del Valle Central. Sin embargo, en determinado momento, su resistencia se quebró. Algo les hizo convencerse que sus fuerzas no eran suficientes para destruir al adversario. Y ese “algo” fue, justamente, la construcción de adobes. Así lo han referido los cronistas:

“Los indios, visto el orden la orden que los cristianos tenían y que, de tiempo a tiempo se mudaban, unos iban a la ciudad y otros venían, y que ellos no podían sembrar ni salir al valle, comenzaron a venir de paz y servir. Viendo que a los que venían no se les hacía daño alguno, antes los recibían bien, extendida la voz, venían muchos cada día. De esta manera se fue aumentando aquel valle, y desde aquel otros comarcanos, de los cual fue instrumento el fuerte que se hizo de él”¹⁴.

Diversos elementos influyeron en la consolidación del asentamiento español pero uno de ellos fue, sin duda, la capacidad de construir muros detrás de los cuales protegerse y afirmar así sus posiciones. Según las palabras de Pedro de Valdivia, fue indispensable edificar un fuerte de grandes dimensiones, con murallas altas y gruesas, como mecanismo necesario para asegurar la posición. Esa edificación superaba los esfuerzos normales que él y sus hombres estaban dispuestos a realizar para establecerse en Chile. Pero se vieron obligados por las circunstancias a ese accionar. Era una necesidad vital. No podían habitar Chile, sin construirlo. No podían vivir allí, sin modelar el paisaje conforme a sus tradiciones. Surgió así uno distinto al que habían calculado originalmente; el paisaje que emergió de esa lucha, fue resultado del carácter dramático de la batalla.

El uso de adobes y tapias para construir muros se difundió en toda la región. Tras fundar la ciudad de Concepción (1551), Pedro de Valdivia repitió la experiencia de Santiago. Los conquistadores construyeron rápidamente defensas con zanjas y muros de adobes y piedras, “de suerte que todos trabajábamos unos en la guerra y otros en la obra”. Además, “se acordó hacer en el cercado una casa fuerte de adobes donde pudiesen quedar seguros hasta sesenta vecinos y

¹³ Barros Arana (2001), I, 198. De Ramón (2000): 24-25.

¹⁴ Góngora Marmolejo (1575): 84.

conquistadores”¹⁵. Tanto en Concepción como en Santiago, la construcción de los muros de tierra cruda (tapia y adobe respectivamente) surgieron como resultado de la tensión dialéctica entre los conquistadores españoles y los pueblos originarios. La lucha por la tierra se forjó en forma de fortaleza, tierra cruda puesta para la protección del conquistador y su proyección de habitar en ella.

Esta costumbre, iniciada en el periodo colonial, tuvo continuidad después de la independencia, y se mantuvo vigente durante buena parte del periodo republicano. Varias ciudades actuales de Argentina y Chile surgieron a partir de fuertes emplazados en la frontera. Los casos de Bahía Blanca (Fortaleza Protectora Argentina, 1823) y Villa Mercedes (Fuerte Constitucional, 1856) son otros buenos ejemplos¹⁶.

La arquitectura en tierra cruda surgió en la frontera sur del imperio español y se consolidó después, durante el periodo republicano, obedeciendo al mismo principio: la tensión dialéctica entre el conquistador y el indígena. Resultaba del choque cruento de dos culturas. Rociado con sangre humana, amasado con codicia y valor, los primeros muros altos que se levantaron en muchas ciudades de la región, fueron un ícono de pasiones humanas, de la sed de conquista del español ante la indeclinable dignidad de los pueblos originarios.

2. CASAS Y CIERRES DE TIERRA CRUDA EN LAS NUEVAS CIUDADES (SIGLO XVIII)

Las tradiciones constructivas en España incluyeron el desarrollo de la arquitectura de tierra cruda. Esta tecnología comprende, aún hoy, diversas soluciones: el tapial, el adobe y la quincha, son las más frecuentes temporal y espacialmente. El tapial o adobón se adoptó para construir paredones de grandes dimensiones por medio de tablones de madera separados y paralelos que proporcionaban el ancho requerido al muro. Se llenaban de barro compuesto con aglutinantes como la paja y con un pisón se lo compactaba hasta obtener determinada densidad; por eso se denomina también tierra apisonada. Estos módulos se van corriendo a lo largo de la línea del muro hasta completar su dimensión. El crecimiento en altura se logra a través del desplazamiento de los moldes o tapiales hacia arriba, repitiendo el proceso de apisonado cada vez. El adobe o ladrillo crudo se fabrica con barro y aglutinantes como paja, se deja “podrir” y luego se moldea en cajas de madera

¹⁵ Jerónimo de Vivar (1558): 241.

¹⁶ Zapico (1978): 108; Núñez (1980): 484.

que desmoldan una vez compactado el barro para dejarlo secar al sol. La quincha es una técnica que combina una estructura vegetal de ramas o cañas, por ejemplo, que se reviste con barro amasado por ambas caras. Tiene menos resistencia que el adobe por su espesor menor. Fue utilizado para construcciones secundarias y también para tabiques interiores que subdividían las habitaciones. En la región de Cuyo aparecen estos tipos constructivos tanto en edificios de una como de dos plantas, básicamente el adobón y el adobe. Los elementos estructurales como vigas, columnas, entrepisos, se construyeron con maderas locales sobre todo sauce y algarrobo. Como elementos de fijación se utilizaron fajas de cuero con las que se ataban las maderas estructurales. No han sido hallados en este período elementos estructurales de metal (“fierro”), aunque sí aparecen en rejas o portones. El uso del ladrillo cocido en Cuyo fue de carácter excepcional, así como el de las tejas, debido a la escasez de vegetales combustibles que permitieran su cochura a bajo costo¹⁷.

El uso de tierra cruda para construir muros de tapia que sirvieran de cierre para las propiedades urbanas, juntamente con la edificación de las casas fue una preocupación constante de las autoridades españolas en el Reino de Chile en el siglo XVIII. En esa centuria se fundaron numerosas ciudades, tanto en el valle del Aconcagua, como en el Valle Central, en el norte chico y en la Araucanía. De esta manera surgieron San Felipe (1740), Talca, Cauquenes y San Fernando (1742), Rancagua y Curicó (1743), Copiapó (1745), Linares, Nueva Bilbao (Constitución), Vallenar y Los Andes (1752), entre otras. Ello significó un importante salto adelante, en un paisaje en el cual, hasta entonces, sólo funcionaban las ciudades del siglo XVI: La Serena en el norte; Santiago en el centro; Chillán y Concepción en el sur y Castro en la isla de Chiloé.

Hubo varias diferencias con las fundaciones del siglo XVI. Porque las nuevas ciudades del XVIII, entre otras características, se propusieron atraer población de campesinos sin tierra al corazón de las nuevas villas. Como incentivo, se les ofrecía acceso a la propiedad en forma gratuita, con la sola condición de asentarse en el lugar, cerrar su predio con muros de tapia y levantar una casa con techo de tejas. Se impulsó una política de “transformar en propietarios a los campesinos que carecen de tierras y formar un sector de pequeños propietarios agrícolas en torno a las villas”¹⁸. Acrecentaron los poblados entre un tercio y la mitad de los nuevos vecinos que recibieron tierras de labranza; el resto se esperaba que pudieran vivir en la ciudad de sus respectivos oficios (pulperos, tenderos, herreros, carpinteros,

¹⁷ Moreno (1995): 80-93.

¹⁸ Lorenzo (1986): 21.

sastres, zapateros). Se procuró consolidar el surgimiento de un sector de pequeños propietarios, capaces de protagonizar la vida urbana a través del comercio y los servicios, como complemento de las tradicionales actividades agropecuarias.

Para los objetivos del presente estudio, lo importante es destacar que, en estas fundaciones, las autoridades impulsaron una política de Estado, tendiente a promover el uso de la tierra cruda como material de construcción, tanto para los cierres perimetrales (tapias) como para las muros de las casas. Se pretendía superar el estadio anterior, de ranchos con techo de paja y paredes de quincha, por las nuevas y más sólidas casas de techos de teja y muros de adobe. Estas normas se notaron en las *Instrucciones* para la fundación de San Felipe, las cuales fueron luego utilizadas como modelo para las demás ciudades¹⁹. Por ejemplo, en las *Instrucciones* para la fundación de Rancagua, se estipuló que el título de propiedad sobre la tierra otorgada en la ciudad sólo se otorgaría al vecino que hubiere edificado “en su solar un cuarto capaz, de dos aguas, cubierto de tejas y circunvalado de dos tapias bardadas”²⁰.

Las autoridades españolas estaban comprometidas con el fomento de las casas de teja. Este material acrecentaba la calidad de los techos, superior a la paja. El territorio contaba con madera suficiente para obtener la energía necesaria a la cochura de la teja de barro. Tenía la ventaja, además, de reducir el peligro de los incendios, sobre todo en los veranos secos con altas temperaturas. El corregidor de Rancagua expresaba en 1755 que “las casas de teja destacaban por encima de los ranchos de paja, no sólo porque valorizaban la población, sino porque ayudaban a llenar el campo de sus solares, para que aparezca desde sus inmediaciones el primer aspecto de una ciudad formal o perfectamente concluida”²¹. Cuando estas construcciones no se lograban, las autoridades expresaban su frustración, como informó don Ambrosio Higgins en su visita a La Serena en 1789 (Medina, 1952: 381-382).

El Estado mantuvo en forma constante su interés por promover el progreso de las ciudades mediante cierres perimetrales de tapia y casas de adobe con techos de teja. Y los cabildos eran la autoridad de aplicación, encargada de hacer cumplir estos preceptos. Poco a poco, la consigna era reemplazar con estas construcciones los ranchos de techos de paja, y evitar la existencia de terrenos baldíos. De esta forma, al llegar al siglo XIX, se consolidaría el paisaje urbano chileno, sobre todo en el Valle Central y el Valle del Aconcagua.

¹⁹ Guarda (1978): 85.

²⁰ Lorenzo (1986): 111.

²¹ Lorenzo (1986): 110-111.

Curicó, que en 1756 aparecía ruinosa, tenía en 1807, 55 casas de teja; San Felipe presentaba una franca evolución hacia la casa de teja y se la describía en 1797 como una de las poblaciones más hermosas del Reino. Quillota en 1799 contaba con 152 casas de teja²².

Para comprender con mayor claridad el fenómeno, conviene focalizarse en el itinerario de una de estas ciudades: San Agustín de Talca. Para levantar rápidamente los cercos de tapia y las casas, se necesitaba el concurso de mano de obra especializada. Por tal motivo, al fundarse una ciudad, surgía una fuerte demanda por artesanos calificados en la construcción. Especial interés despertaban los carpinteros, herreros y adoberos. Tras la fundación de San Agustín de Talca (1742), se otorgó casa y solar al indio adobero Miguel Malguren. El crecimiento de la ciudad y la diligente actitud de Malguren lo llevaron a trabajar en forma intensa. Sus progresos no tardaron en entrar en colisión con los intereses dominantes, lo cual se tradujo en un conflicto con el superior de la orden de San Agustín, fray Nicolás Gajardo Guerrero. Celoso de los antiguos derechos su convento sobre las tierras de Talca, el religioso se apoderó de 800 adobes que había fabricado el indio²³. Desorientado ante la actitud del siervo de Dios, Malguren resolvió alejarse de la ciudad. Se presentó ante las autoridades y solicitó el permiso respectivo. Sin embargo, todas sus expectativas se vieron frustradas con la respuesta del corregidor Baeza, el cual negó rotundamente la solicitud. Este episodio sirve para reflejar la relevancia de los maestros adoberos en el Reino de Chile. Santiago Lorenzo lo explica en los siguientes términos:

“El interés de la autoridad por su presencia en la villa se manifiesta en la respuesta del Corregidor-Superintendente, Juan Cornelio Baeza, quien en 30 de diciembre de 1749 decreta ‘no ha lugar a que el indio Maguel Malguren se despueble de la casa y solar donde vive y se le dio en esta villa, siendo traído a ella por razón de su oficio’²⁴.

La política española ofrecía oportunidades a los sectores subalternos de acceder a la propiedad, sobre todo a los que dominaban un oficio, particularmente los adoberos. Pero las fuertes jerarquías sociales, propias del Antiguo Régimen colonial generaban espacios para el abuso de poder por parte de los sectores privilegiados, lo cual tendió a desalentar a los trabajadores más dinámicos.

²² Lorenzo (1986): 116.

²³ Opazo Maturana (1994): 32.

²⁴ Lorenzo (1986): 41.

La construcción de las casas y los cercos de tapia tenía dos objetivos: por un lado, asegurar el arraigo de la población en la nueva ciudad; por otro, la seguridad de los vecinos. El surgimiento del núcleo poblado generó un polo de atracción para los asaltantes. Las autoridades estaban encargadas de garantizar la tranquilidad de la villa y debían evitar los delitos. Para ello resultaba de utilidad que los solares estuviesen habitados y sobre todo, cerrados, pues de lo contrario, se facilitaba la fuga de los ladrones. En ese sentido, se elaboraron bandos específicos, tendientes a recordar a los vecinos la obligación de construir y mantener las construcciones. Un documento de la época refleja el espíritu de estos bandos, al dar cuenta de:

“un auto con forma de bando en el que expresamente se mandase que todas las personas que tuvieran los dichos sitios aquí por adjudicación o merced o compra, desde el primero del mes de octubre diese (ilegible) muralla del (ilegible) o paredes de adobe de modo que queden las calles bien que no sirvan solo de efecto para la fuga de los malhechores que se introducen de noche imposibilitándoles a los señores alcaldes su aprehensión en las rondas por falta de dichas murallas hay algunas: (ilegible) algunos (ilegible) solo capaces para ocultación de muchas ofensas y maldades”²⁵.

Los cabildos insistieron, recurrentemente, en la necesidad de cumplir las normas fundacionales, en el sentido de cerrar los solares con tapias y edificar las casas de adobe con techos de teja. En su sesión del 15 de julio de 1763, el Cabildo de Talca abordó el problema del incumplimiento de las normas de construcción que debían cumplir los propietarios de la ciudad. Tras deliberar el problema, el cuerpo resolvió exhortar al cumplimiento de su obligación como es una de ellas haberse dado a los vecinos y varios sujetos de este partido en el principio de la cuadra de la villa sitios para que la edificasen sin que en el término de más de 20 años se hayan edificado²⁶.

Los capitulares procuraban ganarse la buena voluntad del gobernador de Chile, mediante una serie de entretenimientos. Pero, junto con ellos, se sentían en la obligación de poner la ciudad en regla, lo cual implicaba solucionar, de una vez, el problema de los cierres. Por tal motivo, el cuerpo resolvió que:

“Respecto de ser constante la desidia con que se ha procedido allí con los sujetos que han tenido sitios como de otros que los han comprado [...] imponiéndole a todo la pena y apercibimiento que de no haberse cumplido con este mandato todo el mes de marzo o mediados de abril le declarara por vaca y procediere a su venta y enajenación de cuenta de

²⁵ Chile, AN. *Actas Capitulares de Talca* (ACT) Acta n° 32; Talca, 15 de julio de 1763, folios 51-52.

²⁶ Chile, AN, ACT. Acta n° 32; Talca, 15 de julio de 1763, folio 51.

dicha villa y para aumentar los propios, sin más autos ni diligencias que las de no contar a la vista el cumplimiento de lo aquí acordado²⁷.

Un año después de su anterior exhortación, el cuerpo municipal volvió a la carga, con nuevas reconvenciones:

“Los (sitios) que se repartieron por esta villa al tiempo de su creación que se hallasen desiertos y sin fábrica alguna se le notifique que (deben edificar) dentro de un breve término de muralla de adobes y los procure edificar para su cuenta y que de no ejecutarlo sea facultativo a este cabildo determinar de dichos sitios. Así mismo, [si] algunas personas hubieren comprado algunos de dichos sitios y los hubiesen desiertos los pongan en la forma dicha (ilegible) quien los compre y devolviéndose el dinero al primer comprador, pueda trabajarlos según se precisiere y que cada uno de los vecinos dentro del término que se le asignase compongan las calles en su pertenencia cada uno bajo del apercibimiento con apercibimiento que no hacerlo se mandara ejecutarlo”²⁸.

Resulta notable la constancia con la cual las autoridades municipales mantuvieron viva la cultura de edificación en tierra cruda en la ciudad. A través de los años, sus recomendaciones al respecto fueron recurrentes, hasta consolidar una auténtica tradición. En la sesión del 17 de junio de 1790, se volvió a tratar el tema, esta vez, con relación a una propiedad ubicada frente a la plaza. Allí se dispuso en el “solar de las cuatro esquinas de la plaza perteneciente a don Felipe de Santa María vecino de Concepción para que dicho sitio haga cercar de muralla de adobes por los daños que le expresan²⁹.

La ciudad de Talca logró avanzar de acuerdo al plan trazado por la Corona. Sobre el final del siglo XVIII, ya se erigía como una de las ciudades más prósperas y bellas del Reino de Chile. Su población llegaba a 5.000 habitantes. Las casas de tejas subieron de 81 en 1761 a 312 en 1798. Talca tenía entonces cuatro conventos, una iglesia matriz, tres puentes, una cárcel, el Colegio de Nobles y “un seminario donde educar a los jóvenes”³⁰. “Su fisonomía también había mejorado ostensiblemente, gracias a que parte de sus calles estaban empedradas, cosa que no sucedía en otras partes”³¹. Como reconocimiento a sus progresos, el rey Carlos IV, por Real Cédula del 14 de junio de 1794 le otorgó el título de “ciudad” y amplió el cabildo para que, a partir de entonces, estuviere formado por doce regidores. Ese mismo año Talca recibió el título de “muy noble y muy leal”.

²⁷ Chile, AN ACT. Talca, 15 de julio de 1763, folios 51-52.

²⁸ Chile AN ACT. Talca, 29 de setiembre de 1764, Folios 62-63

²⁹ Chile, AN. ACT. , Talca, 17 de junio de 1790, folio 198.

³⁰ Opazo Maturana (1994): 35.

³¹ Lorenzo (1986): 117.

3. ARQUITECTURA EN TIERRA CRUDA Y RUTAS COMERCIALES: UN JUEGO DE IDA Y VUELTA

A medida que creció la población, la economía y el comercio, se generaron las condiciones para aumento del intercambio entre las distintas ciudades del espacio hispanocriollo colonial. Se consolidó el comercio terrestre y, poco a poco, fueron surgiendo algunas rutas con un volumen considerable de tráfico. Las rutas Salta-Buenos Aires, Buenos Aires-Mendoza y Santiago-Valparaíso estuvieron entre las más transitadas por los arrieros con sus mulas, o los troperos y sus caravanas de carretas. Y la circulación de cargas y personas no dejó de tener su interrelación con el mundo de las tapias y muros de tierra cruda, sobre todo en las localidades que se tocaban en tránsito.

La incidencia del tráfico comercial de arrieros y carretas hizo sentir sus efectos en todas las rutas. Pero basta considerar dos casos para ilustrar esta tendencia, uno de la ruta Buenos Aires-Mendoza, y otro en Santiago-Valparaíso. En este camino, se examina el caso de Casablanca y en aquél, lo que ocurrió en Buenos Aires y San Luis. En ambos casos, el movimiento de las carretas generó construcciones de tapias, polémicas legales, conflictos de intereses. En una oportunidad, la polémica cruzó el Atlántico, y fue tratada por el Consejo de Indias y resuelta por el rey. Fue una excepción. Pero lo común a todos los casos fue la incidencia en el paisaje.

La ruta Buenos Aires-Mendoza generaba un movimiento de 1200 carretas anuales en las últimas décadas del siglo XVIII³². Su recorrido se extendía por 200 leguas, lo cual demandaba alrededor de 45 días. Cada localidad que tocaban (origen, destino o puntos intermedios) experimentaba un fuerte impacto, lo cual se traducía en diversos planos, incluyendo los proyectos de construcción con tierra cruda. Con frecuencia, las autoridades locales trataron de aprovechar la presencia allí de las carretas para usarlas en beneficio de las obras públicas más urgentes, incluyendo la construcción de muros. El cabildo de San Luis dispuso en 1649 que las carretas debían compensar el uso de maderas locales con su participación en las obras públicas de la ciudad. La corporación municipal puso énfasis en la necesidad de construir el campanario de la Iglesia Matriz y las casas del cabildo “que están empezadas y ser imposible que esto se puede hacer y acabar sin ayuda de los troperos de carretas, que pasan cada día”. Por tal motivo, y teniendo en cuenta el beneficio que recibían con las maderas, el cabildo de San Luis dispuso:

³² Lacoste (2005 a y b).

“ordenamos que todas las tropas de carretas que vinieran de vuelta de viaje, de cualquier calidad que sean y de cualesquier personas, si trajeran veinte carretas (trabajaráن) diez tapias, y por este tenor se vaya siguiendo, aplicando en esto al beneficio de las obras públicas dichas y aumento de esta república”³³.

La decisión de San Luis fue replicada por el gobernador de Buenos Aires, el cual dispuso que “los carreteros debían hacer veinte viajes llevando tierra, piedra tosca, ladrillos, cal, con el pretexto que servirían para apuntalar el fuerte, pero que en realidad, eran para la morada del gobernador, la catedral o simplemente, para levantar casas particulares. Esos materiales se traían desde Quilmes, a cuatro leguas de la ciudad; en el trayecto había que vadear el Riachuelo, por lo que los carreteros sufrían por las frecuentes pérdidas de bueyes, quiebras de carroajes, dispersión de indios acarreadores, etc.”³⁴.

Los troperos no tardaron en oponerse a estar cargas, y realizaron gestiones para su nulidad. El problema con San Luis se resolvió en Mendoza, sede del corregidor de Cuyo, Juan Ruiz de la Cuesta el cual ejercía jurisdicción sobre las tres ciudades de esta provincia, incluyendo San Luis. A él llegaron los troperos para elevar su memorial de agravios, señalando incluso que esas tareas causaban muchos problemas, incluyendo la resistencia del personal de servicio de las caravanas, que considerada demasiado pesada la tarea de construir los tapiales. Finalmente, el corregidor resolvió anular la medida, lo cual fue acatado por el cabildo de San Luis el cual, asimismo, reiteró que en Buenos Aires se mantenían vigentes medidas análogas³⁵. Más difícil fue resolver el conflicto en esta última ciudad, dado que eran jurisdicciones distintas (Mendoza fue parte del Reino de Chile hasta 1776). Fue necesario acudir al Consejo de Indias y de allí, al despacho real. Finalmente, el rey Felipe V, por Real Cédula del 29 de noviembre de 1716, resolvió anular esas normas. Específicamente, la norma afirma que “en el puerto de Buenos Aires obligan por fuerza a todos los carreteros que llegan con este trajín a que, sin interés alguno, haga veinte viajes cada carreta con tierra, cal y piedra desde la ciudad a las murallas”. Luego admite que esa medida significaba un abuso de autoridad por parte del gobernador y establece la anulación de la misma³⁶. De esta manera se resolvió un pleito de más de medio siglo.

El arte del tapial influyó también en el diseño de los caminos chilenos. Como la presencia del Estado era muy débil en las zonas rurales, los hacendados

³³ Núñez (1980): 66.

³⁴ Acevedo (1958): 43.

³⁵ Núñez (1980): 66.

³⁶ Acevedo (1958): 45-46.

eran los únicos encargados de la seguridad y defensa de bienes y propiedades. Para evitar el impacto de ladrones y salteadores, utilizaron los muros de tapia, no sólo para proteger las áreas centrales de sus fundos, sino también para organizar los espacios de circulación y transporte. Era “moneda corriente que los propietarios rurales tapien o desvíen los caminos que atraviesan sus tierras”³⁷. El camino de Santiago a Valparaíso fue un buen ejemplo de la influencia de las tapias en la definición de los caminos. El Estado recién se hizo cargo de construir una carretera a fines del siglo XVIII, por iniciativa del gobernador don Ambrosio Higgins, por las cuestas de Lo Prado y Zapata. Pero antes, la circulación se realizaba por diversas rutas a través de campos y haciendas, lo cual generaba situaciones de inestabilidad e inseguridad.

A diferencia de las suaves planicies pampeanas, las rutas chilenas se caracterizan por su carácter accidentado impuesto por la topografía. Para viajar de norte a sur a lo largo del Valle Central, es preciso atravesar caudalosos ríos, lo cual generaba grandes problemas. A su vez, para llegar del Valle Central al litoral marítimo, era necesario cruzar la Cordillera de la Costa, con sus pendientes y quebradas, para llegar después al valle de Casablanca y seguir de allí hacia Valparaíso. Con el tiempo se trazó una ruta alternativa que tocaba Melipilla (70 km al este de Santiago), daba un rodeo para eludir la cordillera de la Costa y desembocaba también en el valle de Casablanca. En resumidas cuentas, a lo largo de buena parte de la época colonial, se podían utilizar distintos caminos para ir de Santiago a Valparaíso; todos ellos desembocaban en el valle de Casablanca, a 40 kilómetros del puerto.

La circulación del camino de carretas por Melipilla generó un activo movimiento de provisión de bienes y servicios. En 1742, tras un viaje a Valparaíso, Manso de Velasco fundó una villa³⁸. Los troperos, arrieros, viajeros y pasajeros que circulaban por esta ruta, valoraban el abastecimiento de esa localidad en sus cansaderos viajes y esa actividad de servicios facilitó la consolidación de este asentamiento.

En el marco de la política borbónica de fortalecer y mejorar los medios de transporte, mediante la fundación de villas intermedias, se produjo un nuevo avance en 1753 con la fundación de la villa de Casablanca³⁹. De esta manera se completaba el sistema de apoyo para el camino entre Santiago y Valparaíso, con la presencia de Melipilla y Casablanca como postas intermedias. Y Casablanca

³⁷ Lorenzo (1986): 231-232.

³⁸ Barros Arana (2001) IV, 110.

³⁹ Barros Arana (2001) IV, 138.

observó con interés el antecedente de su ciudad hermana, y procuró avanzar en la misma dirección. En efecto, poco después de su fundación, las autoridades de Casablanca procuraron beneficiarse con el flujo de arrieros y troperos que circulaba entre Santiago y Valparaíso. Como se ha señalado, estos cruzaban la cordillera de la costa por diversas huellas, y luego se dispersaban en el valle de Casablanca para recorrer los últimos 40 km que faltaban para llegar a Valparaíso. La idea de la villa era captar ese flujo; lograr de alguna manera, que se estableciera un único camino para todos, para facilitar con ello sus servicios. Con estos objetivos, el superintendente de Casablanca, José Montt, se puso de acuerdo con el hacendado José Antonio Buendía, para desviar el camino de las carretas mediante tapias, en un tramo que discurría dentro de la propiedad de éste, en el portezuelo de los Quillayes, “obligando a los carreteros a tener que transitar frente a Casablanca”. El gremio de los troperos de carretas elevó protesta formal contra esta medida. Finalmente, el gobernador Guill y Gonzaga, por decreto de 1765, optó por aceptar los hechos consumados y validar el desvío del camino. Los troperos insistieron en su demanda, argumentando que la nueva traza los obligaba a alargar el camino, atravesar tres veces el estero de Casablanca y recorrer terrenos intransitables en invierno. Finalmente, se llegó a una solución intermedia: el corregidor Zañartu, a fines de 1766, estableció dos modalidades: en invierno (del 1 de mayo al 30 de octubre), las carretas tenían libertad para circular por el camino que juzgaran oportuno; pero del 1 de noviembre al 30 de abril, quedaban obligados a recorrer el camino por Casablanca⁴⁰.

La modificación de la ruta de Santiago a Valparaíso, en el sentido de hacerlo tocar la villa de Casablanca, establecido en la década de 1760, se consolidó en el tiempo. En las décadas siguientes, los usos y costumbres de los arrieros asentaron la costumbre de transitar por esta traza. Tres décadas más tarde, se tomó la decisión de construir un camino carretero para enlazar la capital del Reino con su principal puerto, una de las grandes obras de ingeniería vial realizadas en Chile durante el periodo colonial (1791-1796). La obra fue liderada por el gobernador, don Ambrosio Higgins, y generó un significativo cambio en las disponibilidades del transporte en la región⁴¹. Las carretas demoraban de diez a doce días para completar el trayecto por este camino, que fue usado a lo largo de todo el siglo XIX y parte del XX. Las carreteras pavimentadas se construyeron respetando esta misma traza.

⁴⁰ Lorenzo (1986): 228-229.

⁴¹ Donoso (1941): 226-227; Pinto (1976).

4. TIERRA CRUDA Y TOPONIMIA

La toponimia es una forma, también, de reflejar los procesos socioculturales relevantes. Por lo general, los topónimos tienen dos formas de surgir: desde arriba (del poder) o desde abajo (por usos y costumbres del pueblo). Los topónimos impuestos por el poder tienen como objetivo legitimar socialmente al grupo dominante. Este es el sentido de colocar nombres de generales victoriosos, caudillos y líderes políticos, o nombres de figuras religiosas. En el lado opuesto se cuentan los topónimos que surgen espontáneamente, por el uso del lenguaje entre los vecinos, con referencia a un elemento que se destaca en el paisaje y se convierte en un hito. Los nombres de árboles y animales suelen vincularse con esta tendencia, lo mismo que formaciones rocosas o algunas obras de arte que alcanzan relevancia en medio del suelo natural (corrales, puentes, murallas). En este grupo, precisamente, surgen las toponimias vinculadas a la tierra cruda, que como tales resaltan especialmente la vinculación de la tierra, del construir y el nombrar, toponimia que indica una construcción como fruto del habitar de la época.

En el Valle Central de Chile, en la zona de Colchagua, se instaló un convento franciscano en el siglo XVII. Su construcción, con grandes paredes de adobe, se convirtió en un polo de referencia para los vecinos de lugar; los usos y costumbres hicieron que esa localidad se conociera con el nombre de Paredones; este nombre se legitimó en 1765 con la creación de la parroquia homónima. Posteriormente, el Estado consolidó esta tendencia, con la configuración de la actual Municipalidad de Paredones. Del otro lado de la cordillera, en Cuyo, esta tendencia también se percibió. Un caso relevante es el paraje Las Tapias en San Luis. Ese era el nombre del sitio que, en el siglo XVIII, se eligió para instalar el trapiche para la mina La Carolina⁴². En la provincia de San Juan, departamento Angaco, el distrito Las Tapias refleja también esta tendencia. En la provincia de Mendoza, el distrito Pareditas debe su nombre “a que era muy particular cercar los potreros con pequeñas paredes de adobones”⁴³. Por su parte, en el departamento de San Rafael, el distrito Las Paredes surgió por el hábito de los vecinos a denominarlo así por los tapiales que se habían construido allí para cerrar una hacienda⁴⁴.

Naturalmente, la toponimia referida a los muros de tierra cruda se desarrolló en las regiones en las cuales se levantaron estas construcciones, es decir, en las áreas colonizadas durante el periodo español. Los territorios que en ese tiempo

⁴² Núñez (1980): 119.

⁴³ Maza (1990): 239.

⁴⁴ Maza (1990): 259.

permanecieron en manos de los pueblos indígenas (Chaco, Patagonia argentina, Araucanía chilena), esta toponimia no existe. Esas denominaciones corresponden, principalmente, a Cuyo y el Valle Central de Chile y reflejan esa forma de habitar de los pueblos hispanocriollos durante tres siglos, y muestran claramente que “sólo si tenemos el poder de habitar, podemos construir”⁴⁵. Estas denominaciones son la cristalización de la palabra del poder habitar la tierra conquistada.

CONCLUSIÓN

El uso de la tierra cruda como material de construcción tuvo un rápido surgimiento en Chile en la dinámica de la conquista. La férrea resistencia indígena frente a la invasión española, generó una intensa lucha por la tierra. Ante esa resistencia, los españoles renunciaron a usar materiales perecederos para levantar sus construcciones (maderas, paja), pues resultaban fácilmente destrutibles durante los ataques indígenas. En su lugar, se lanzaron a construir murallas, viviendas y fortalezas con espesos muros de adobe, obras defensivas más eficaces levantadas en la niebla de la guerra.

La única forma de permanecer allí, entendieron los conquistadores, era emitir una señal clara: este fue el sentido de levantar un fuerte de 200.000 adobes con muros de 2,5 metros de altura. El mismo criterio se usó poco después en Concepción y otras ciudades, costumbre que se proyectó luego para fundaciones del Valle Central de Chile en el siglo XVIII y en la frontera sur de Argentina hasta el XIX. A partir de esas construcciones se afirmó el proceso de asimilación, mestizaje e integración económica, social y cultural con los pueblos de la tierra.

Las autoridades españolas sostuvieron la política de promover la construcción en tierra cruda en el Reino de Chile, tanto en cierres perimetrales de tapia como en casas de adobe con techos de teja. Como resultado, emergió un paisaje característico, tanto en el Valle Central como en el Valle del Aconcagua, signado por estos materiales de construcción, que se ha proyectado hasta la actualidad.

Las rutas comerciales fueron otro espacio de lucha de poder y conflicto de intereses, tal como ocurrió en las dos grandes rutas del Cono Sur: Mendoza-Buenos Aires y Santiago-Valparaíso. En la primera, los gobiernos de San Luis y Buenos Aires impusieron a los troperos de carreta, la obligación de prestar servicios

⁴⁵ Heidegger (1997): 218.

en la construcción de obras públicas (militares y religiosas) mediante el acarreo de materiales y la edificación de tapiales.

También tuvo un efecto en el paisaje con la voluntad de modelar las rutas a través de la construcción de muros y tapiales bordeando los caminos. Fue el caso de la ruta entre Santiago y Valparaíso, donde los oportunos muros de tierra cruda contribuyeron a reordenar las huellas para hacerlas converger sobre la emergente villa de Casablanca y asegurar así el surgimiento de una población orientada a la prestación de servicios a los arrieros y troperos. Esta acción, impulsada clandestinamente a mediados del siglo XVIII, tuvo sus efectos hasta la actualidad.

En las regiones de Cuyo, el Valle Central y Aconcagua, la omnipresencia de tapiales dieron origen a una toponimia sin precedentes: Los Tapiales, Paredones, Pareditas, El Tapial, entre los sitios analizados, son exponentes de la importante presencia de estos cercados de tierra cruda.

REFERENCIAS

- Acevedo, Edberto. “Comercio cuyano en el siglo XVIII”, *Revista Chilena de Historia y Geografía* 126 (Santiago de Chile, 1958): 34-76.
- Barros Arana, Diego. *Historia General de Chile*. XVII Tomos. Santiago de Chile: Editorial Universitaria / Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2001.
- Bozzano, N.; Arias, M. y Pernaut, C. “Los tapiales”, *DANA* 2 (Resistencia, 1974): 95-98.
- Calvo, Luis María. “Tres tipos de viviendas santafesinas durante el período hispánico”, *DANA* 20 (Resistencia, diciembre 1985): 21-26.
- Castro San Carlos, Amalia. “Aromas y perfumes en el Reino de Chile”. Santiago de Chile, inédito, 2013.
- Cavieres, Eduardo. “Vecinos y solares en los comienzos de San Felipe, 1740-1750”. En Juan Luis Espejo. *Solares y casas de la villa de San Felipe el Real*.

- Santiago de Chile: Universidad de Chile, (1988): 7-28.
- Chaca, Dionisio. *Síntesis histórica del departamento de San Carlos. Acompañado de un abundante apéndice documental*. Buenos Aires, 1964.
- Chiappero, Rubén. *El espacio exterior colonial*. Santa Fe: Instituto de Cultura Hispánica, 2002.
- De Paula, Santos. “La conquista y colonización”. En VVAA. *San Carlos es futuro*. Mendoza: Municipalidad de San Carlos, (1987): 40-55.
- De Ramón, Armando. *Santiago de Chile (1541-1991). Historia de una sociedad urbana*. Santiago de Chile: Editorial Sudamericana, 2000.
- Détier, Jean et al. “Traditions historiques et populaires des architectures de terre”. En *Des architectures de terre ou l'avenir d'une tradition millénaire*. Paris: Centre de Création Industrielle, Centre Georges Pompidou, 1982.
- Donoso, Ricardo. *El marqués de Osorno. Don Ambrosio Higgins 1720-1801*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 1941.
- Duque, Félix. “La transparencia del fondo” (La arquitectura en Heidegger y Mies Van der Rohe) En *Heidegger, sendas que vienen*. Madrid: Ediciones Pensamiento/Universidad Autónoma de Madrid, 2008.
- Feliú Cruz, Guillermo. *Santiago a comienzos del siglo XIX. Crónicas de los viajeros*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 2001.
- Góngora Marmolejo, Alonso. Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año 1575. En *Crónicas del Reino de Chile. Historiadores de Chile. Cartas de Pedro de Valdivia, Crónicas de Alonso de Góngora, Marmolejo y de Pedro Mariño Lobera*. Biblioteca de Autores Españoles, Real Academia Española, pp. 75-224.
- Guarda, Gabriel. *Historia urbana del Reino de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1978.
- Guerrero Baca, Luís. “Arquitectura en tierra: Hacia la recuperación de una cultura constructiva”, *Apuntes 20/ 2* (Bogotá, 2007): 182-201.

- Guiberti, Horacio. *Historia económica de la ganadería argentina*. Buenos Aires: Ediciones Solar, 1981.
- Gutiérrez, Ramón. *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra, 1984.
- Heidegger, Martin. “Construir, habitar, pensar”. En *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1997.
- Izuel, María Elena. *El fuerte de San Rafael del Diamante. Tomo I. El fundador: Miguel Teles Menezes*. Buenos Aires: Edivern, 2007.
- King, Jimmie. “La arquitectura vernácula del noroeste de México”. Universidad de Monterrey: Mimeo, 2012.
- Lacoste, Pablo. “El tropero y los orígenes de la burguesía en el Cono Sur de América colonial (Mendoza, siglo XVIII). *Estudos Iberoamericanos* 31/29 (Porto Alegre, 2005): 177-206.
- Lacoste, Pablo. “Carretas y transporte terrestre bioceánico: La ruta Buenos Aires-Mendoza en el siglo XVIII”. *Estudos Iberoamericanos*, 31/1 (Porto Alegre, 2005): 7-34.
- Lorenzo, Santiago. *Origen de las ciudades chilenas. Las fundaciones del siglo XVIII*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1986.
- Maza, Juan. *Toponomía, tradiciones y leyendas mendocinas*. Buenos Aires: Fundación Banco de Boston, 1990.
- Medina, José Toribio. *Cosas de la colonia. Aportes para la crónica del siglo XVIII en Chile*. Introducción de Eugenio Pereira Salas. Santiago de Chile: Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, 1952.
- Mestre, Víctor. “La construcción tradicional en el espacio mediterráneo portugués”, *Apuntes* 20/2 (Bogotá, 2007): 278-285.
- Mullender, Jacques. “Éloge de la terre”. En: *Des architectures de terre ou l'avenir d'une tradition millénaire*. Paris : Centre de Création Industrielle, Centre

Georges Pompidou, 1982.

Moreno, Carlos. *De las viejas tapias y ladrillo*. Buenos Aires : Icomos Comité Argentino, 1995.

Núñez, Urbano. *Historia de San Luis*. Buenos Aires: Plus Ultra, 1980.

Opazo, Gustavo. “Fundación de San Agustín de Talca”. En: VVAA, *Talca y su muy noble historia*. Talca: Editorial de la Universidad de Talca (1994): 36-44.

Pinto, Sonia. *Vías y medios de comunicación en Chile. El camino entre Santiago y Valparaíso y su tráfico*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 1976.

Richter, Marisol. “Ajuar doméstico y vida cotidiana en Chile. Representaciones de su significado y valor simbólico en la sociedad del siglo XVIII”. Tesis de Magister en Historia. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile, 2011.

Rodrigues Filho, Raymundo. “El uso de la tierra como elemento constructivo en Brasil: un corto panorama del proceso histórico, manejo, usos, desafíos y paradigmas”, *Apuntes 20/ 2* (Bogotá, 2007): 232-241.

Salinas, René. “Población, habitación e intimidad en el Chile tradicional”. En Rafael Sagredo y Cristian Gazmuri (dirección). *Historia de la vida privada en Chile. El Chile tradicional: De la conquista hasta 1840*. 4^a edición. Santiago de Chile: Taurus, (2007): 11-48.

Sánchez, Clara. “La arquitectura de tierra en Colombia, procesos y culturas constructivas”, *Apuntes 20/ 2* (Bogotá, 2007): 242-255.

Sarmiento, Ernesto. “El balcón limeño”, *DANA 4* (Resistencia, 1976): 71.

Sbarra, Noel. *Historia del alambrado en la Argentina*. 6^a edición. Buenos Aires: Letemendia, 2011.

Tamez, Antonio. “Arquitectura vernácula mexicana del noreste”. Tesis de Maestría en Diseño Arquitectónico. México: Universidad Autónoma

de Nueva León, 1992. Disponible en: <<http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020070977/1020070977.html>>. [Consultado: el 20 de agosto de 2012].

Vivar, Jerónimo de. *Crónica de los Reinos de Chile* (1558). Madrid: Dastin, 2001.
Edición de Ángel Barral Gómez.

Waisberg, Myriam. “Valparaíso 1536-1986, Perspectiva histórico-arquitectónica”.
DANA 2 (Resistencia, 1974): 66-67.

Zapico, Hilda. “Etapa fundacional (1821-1834)”. En Félix Weinberg *et al.*
Manual de Historia de Bahía Blanca. Bahía Blanca: Universidad Nacional
del Sur, 1978.