

PATAGONIA. ANTECEDENTES DE ARQUITECTURA POPULAR CON TIERRA

Liliana Lolich

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas –CONICET–

Gallardo 438 – 8400 Bariloche – Río Negro

Telefax 54-2944-424857

C-e: lolich@crub.uncoma.edu.ar

Palabras clave: Patagonia–arquitectura vernácula–arquitectura popular

Resumen

La presente ponencia forma parte de los trabajos de investigación sobre historia de la arquitectura y del urbanismo realizados por la autora para CONICET. Referidos a la Patagonia, los mismos han mostrado y demostrado la existencia de un valioso patrimonio construido carente de estudios y registros previos. Dentro de ese universo, el desarrollo de la arquitectura popular refleja originales soluciones constructivas realizadas con los recursos naturales propios de cada zona geográfica. Entre esos recursos destacan la piedra, la madera y el barro utilizados de manera excluyente o mediante técnicas mixtas. Las construcciones en las que se empleó la tierra están clasificadas en tierra cruda y tierra cocida.

Una tipología notable está constituida por las cuevas excavadas en la barda del río Negro por los colonos españoles asentados, a fines del siglo XVIII, en la actual Carmen de Patagones. La tierra cruda aparece, también, en los registros de construcciones realizadas por los colonos galeses que poblaron el valle del río Chubut a mediados del siglo XIX. Esa primera arquitectura fue siendo desplazada, progresivamente, por obras erigidas con ladrillo cocido en las que se empleó barro para los morteros y revoques. A este tipo constructivo pertenecen la mayoría de las tradicionales capillas. Un caso particular lo constituye una capilla galesa que, al momento de su estudio, presentaba serios daños estructurales y para la cual la autora elaboró una propuesta de intervención con sus correspondientes refuerzos. Otros casos de estudio están conformados por obras de factura artesanal erigidos, en su mayoría, con estructura del tipo “quincha” con entramado de caña o palo y relleno de barro. Algunos casos presentan, además, revestimientos posteriores con tablas de madera.

La distribución geográfica de los casos que se exponen en la ponencia ofrece una representación somera del territorio dada su pertenencia tanto a zonas de cordillera como estepa y costa atlántica. Dentro del patrimonio que se encuentra en mayor grado de peligro ubicamos las construcciones construidas con tierra y madera y, muy especialmente, aquellas localizadas en urbes expuestas a la especulación inmobiliaria y turística. Otro factor de riesgo lo constituye la natural fragilidad del material expuesto a rigurosas exigencias climáticas. A ello se suma, en forma generalizada, una ineficiente política de preservación.

La existencia de una unidad cultural prescindente de límites geográficos según la cual la arquitectura popular alcanzó características comunes tanto del lado chileno como argentino obliga a profundizar estos estudios desde una visión integradora y complementaria de investigaciones realizadas en el país hermano. Un ejemplo de ello son las antiguas rucas mapuche construidas con tierra y cuyo modelo constructivo ha sido localizado a ambos lados de la franja cordillerana en formas auténticas o adaptado a la arquitectura rural y urbana.

Desarrollo de la ponencia:

La tierra en la arquitectura vernácula¹

La arquitectura en tierra está estrechamente vinculada con la arquitectura vernácula, como fusión inseparable, por su identificación con el medio social y natural que la rodea. Figura entre las tradiciones constructivas más primitivas desarrollada a partir de los recursos disponibles en el lugar y con las restricciones que el medio le impone. Se trata de una tradición acrecentada a partir del conocimiento empírico transmitido de generación en generación.

La Carta del Patrimonio Vernáculo Construido suscrita por ICOMOS en 1999 relaciona la arquitectura vernácula con el mundo de los afectos y sentimientos populares. Con acentuado sello funcional, es utilitaria pero no por ello carece de interés y valores estéticos. Valores que asociamos a su simpleza formal y economía de recursos. La misma Carta señala que “es tanto el trabajo del hombre como creación del tiempo (...) 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.”.

El rescate y puesta en valor de estas arquitecturas aparece hoy como una alternativa a la deshumanización de un mundo globalizado con sus propuestas de homogeneización cultural y arquitectónica. Frente a ellas, la arquitectura vernácula, más allá de las consideraciones estéticas y románticas, aparece como modelo de calidad de vida, como refugio frente a la violencia creciente en nuestras ciudades.

Pese al tiempo transcurrido, no sólo no ha perdido vigencia sino que se ha vuelto más actual el llamado de atención del arquitecto Bellucci sobre los valores de la arquitectura vernácula y natural como antídoto frente a tanta obra de arquitectos sin arquitectura que hoy relacionamos con la contaminación arquitectónica, las modas impuestas, la arquitectura globalizada y los “no lugares”. En su discurso sostiene que “existen dos focos de desintoxicación privilegiados para el arquitecto actual: la naturaleza y la historia, o sea, el lugar y la memoria.”².

La Patagonia ofrece testimonios de construcciones en las que se empleó la tierra distribuidas en todo el territorio y en las más diversas condiciones climáticas. Si bien han sido aplicadas predominantemente en la vivienda rural su uso se extendió a otras funciones como consecuencia de la precariedad en la que se desarrollaron muchos de los primeros asentamientos. Como en casi todo el mundo, el aprovechamiento de los recursos naturales que se encontraban al alcance de la mano y la memoria de ancestrales tradiciones constructivas fueron los factores que favorecieron su propagación.

La gran variedad tipológica que reflejan las distintas fuentes bibliográficas y documentales, sumadas a los relevamientos realizados por otros especialistas y a nuestros propios registros dan cuenta de un campo de estudio de gran riqueza patrimonial que aun no ha sido suficientemente abordado en la extensión y profundidad que merece. A modo de avance hacia futuras investigaciones planteamos, a continuación, una síntesis provisoria de la arquitectura construida con tierra en nuestro extenso y variado territorio austral.

Entre los materiales de construcción mencionados en las crónicas más antiguas figuran la tierra en la construcción de paredes y cubiertas de techos y la madera para estructuras con basamento de piedra. Los relatos del viaje de Sarmiento de Gamboa (1584) por el estrecho de Magallanes dan cuenta de la existencia de “barrancas muy altas de tierra y barro fuerte para edificios, tapia, teja y ladrillos...”³. La abundancia de afloramientos pétreos en la zona de Puerto Deseado y San Julián, en la actual provincia de Santa Cruz, determinó un mejor aprovechamiento de la piedra en las más antiguas construcciones.

En 1779, en el marco del “Plan de Patagonia” impulsado por el rey Carlos III, se construyeron fuertes españoles en el litoral atlántico. Entre ellos, el Fuerte San José, en la península de Valdés. Si bien su existencia fue breve, las construcciones fueron realizadas con adobe y techos de madera atada con cuero y cubierta de tejas. Mejor suerte tuvo el fuerte del Carmen, en piedra, que dio origen a la actual ciudad de Carmen de Patagones. También con adobe se construyeron los fortines militares de la campaña al Desierto y las viviendas que fueron acompañando el desarrollo de esos asentamientos.

La existencia de una unidad cultural prescindente de límites geográficos según la cual la arquitectura popular alcanzó características comunes tanto del lado chileno como argentino obliga a profundizar estos estudios desde una visión integradora y complementaria de investigaciones realizadas en el país hermano. Un ejemplo de ello son las antiguas rucas mapuche construidas con tierra y cuyo modelo constructivo ha sido localizado a ambos lados de la franja cordillerana en formas auténticas o adaptado a la arquitectura rural y urbana. Los antiguos informes de los inspectores de la Oficina de Tierras y Colonias dan cuenta de la existencia de “ranchos de adobe” habitados y construidos por indígenas. En la reserva Rucachoroi, en la cordillera neuquina, los mapuche siguen construyendo sus rucas con entramados de madera y caña relleno de barro, a modo de quinchá.

Patagonia, geografía y clima

Con predominio de una naturaleza inhóspita, el paisaje natural actual aparece como una gran planicie árida, fracturada y elevada en grandes bloques a modo de mesetas que ascienden de este a oeste hasta alturas del orden de los 1000 m, con vegetación esteparia hasta las primeras estribaciones cordilleranas. Una de las características notables del gran valle central es la presencia de pequeñas lagunas temporarias de agua dulce o salada, que ocupan las zonas más deprimidas.

La hidrografía ofrece, también, una particular conformación por cuanto los ríos patagónicos son los únicos que atraviesan el país de oeste a este. La realización de obras de endicamiento y canalización han permitido irrigar amplias zonas con creación de valles fértiles que han hecho posible un notable desarrollo agrícola.

A modo de gran generalización distinguimos tres grandes regiones naturales claramente diferenciadas:

- la cordillera de Los Andes,
- el gran valle central y
- el litoral atlántico.

Con excepción de los bosques de cordillera, la estepa constituye la identidad fisiográfica por excelencia, extendiendo sus dominios hasta el litoral atlántico⁴. En el río Barrancas –afluente del Colorado- comienza la “cordillera patagónica” de menor altura y con notables valles transversales de formación glaciaria –algunos convertidos en lagos- que facilitan el acceso de los vientos húmedos provenientes del océano Pacífico. Algunos pasos cordilleranos apenas superan los 400 m.s.n.m. lo cual facilitó el intercambio cultural y económico entre Argentina y Chile.

En contraste con la planicie, presenta un ambiente fértil y húmedo, propicio para la instalación humana, con exuberantes bosques que han dado lugar a la conformación de los parques nacionales Tierra del Fuego, Glaciar, al sur, y Aluminé, Lanín, Nahuel Huapi, Puelo, Los Alerces; al norte. Es la región de los bosques andinopatagónicos y registra los promedios pluviométricos más altos con nevadas durante buena parte del año, incluso, en verano.

La estepa ocupa toda el área central y presenta el clima más seco y frío de la región, con inclementes nevadas y heladas durante el invierno. Las isohietas muestran los niveles más bajos de precipitaciones anuales; a ello se suma un suelo árido de vegetación achaparrada que la convierten en la franja más inhóspita para la instalación humana. Debido a la altura que adquieren algunas zonas de las mesetas septentrionales se registran amplitudes térmicas extremas.

En el extremo sur, el clima es algo más benigno por la influencia térmica del régimen marítimo elevando los promedios de precipitación a 300 mm anuales y 500 mm en la Isla Grande de Tierra del Fuego la cual se encuentra beneficiada, también, por el cambio de dirección del eje cordillerano que intercepta los vientos húmedos del sur. Podemos decir, entonces, que el clima es entre templado y templado frío y nival, según la zona. La temperatura media anual es menor a los 10° C siendo predominantemente seco con amplias zonas que registran 200 mm anuales de precipitación a modo de lluvia y nieve en la estepa y en algunos sectores de la costa. En la cordillera, en cambio, se alcanzan promedios del

orden de los 2500 mm anuales. A medida que se avanza hacia el sur y dada la mayor cercanía al polo, los inviernos se hacen más largos, con escasas horas de luz solar.

Más, la característica que identifica el ambiente natural patagónico es la presencia casi permanente de un intenso viento frío, con ráfagas de hasta 120 km/hora. Predomina el cuadrante oeste —con variantes noroeste y sudoeste según la zona y época del año— que reconoce escasos períodos de calma pues todo el territorio se encuentra bajo la influencia del anticiclón del Pacífico que se impone sobre las corrientes marítimas del este, de escasa penetración. Su incidencia es claramente visible en el desarrollo “en bandera” que adquieren los árboles, en la vegetación chaparrada de la estepa y en características formaciones rocosas trabajadas por la erosión eólica. La instalación humana requirió, entonces, del desarrollo de ingeniosas soluciones para resolver la necesidad de refugios adecuados para el diario vivir.

Tipos funcionales y constructivos

El carácter funcionalista que predomina en la arquitectura patagónica motiva la ausencia de obras notables para la historia del arte y la existencia, en cambio, de un patrimonio modesto de gran riqueza extendido en todo el territorio. Es por ello que la arquitectura popular y las numerosas obras de arquitectura industrial son, quizás, las que mejor representan su identidad cultural, con sus numerosos componentes de diversidad.

A continuación mostramos una recopilación de obras clasificadas según la técnica constructiva predominante. Entre los casos analizados figuran viviendas, escuelas y templos en cuya construcción se utilizó tierra como material predominante o bien para asiento y revoque de ladrillos cocidos.

1. Grutas y viviendas subterráneas

La necesidad de reparo ante las duras inclemencias climáticas dio lugar a ingeniosas soluciones para la conformación del hábitat humano. Una de las alternativas en las zonas áridas consistió en excavar el área suficiente para albergar las funciones más elementales, techando con materiales que brindaba el ambiente. Fotografías antiguas testimonian la existencia de construcciones subterráneas en la provincia de Neuquén, cubiertas con techo de madera y paja.

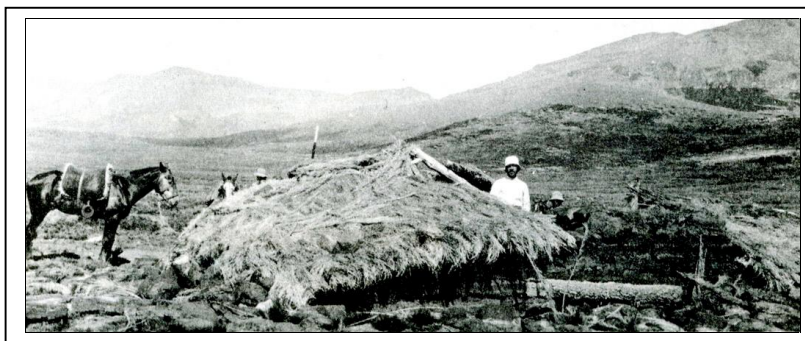


Fig. 1. Antigua vivienda subterránea en Mallín Chileno, provincia de Neuquén. Fte: *Revista Patagónica* 26.

Al parecer, también se habrían construido viviendas subterráneas en Puerto Soledad, en las islas Malvinas. La descripción del gobernador Felipe Ruiz Puente en el informe que enviara al Rey de España en 1767 da cuenta de “una excavacion corrida al pie de un ribazo, con 6 separaciones, o covachas que constituyen otras tantas viviendas...”⁵.

1.1. Cuevas en Carmen de Patagones

Una tipología notable está constituida por las grutas naturales de la barda del río Negro por los colonos españoles asentados, a fines del siglo XVIII, en la actual Carmen de Patagones. Tras el fracaso de los intentos de crear una colonia racionalmente organizada y con la denominación de Nueva Murcia, en alusión al origen de sus pobladores, los colonos

preferieron el abrigo natural de los huecos que presentaba la barda del río Negro, progresivamente acondicionados como vivienda.

Los estudios del arquitecto de Paula consignan la existencia de 3 tipos de cuevas:

- de un ambiente;
- viviendas conformadas por 2 y 3 cuevas consecutivas;
- cuevas de varios ambientes como la de Araque.

El citado autor reproduce la descripción de la cueva del alarife Andrés Araque, de 1797, compuesta por sala, dormitorio y cocina ubicada en el paraje conocido como “la cantera” y contigua a las cuevas de Santiago Sastre y Bernardo Bartuille⁶.

La tradición de habitar en grutas, aun persistente en algunas zonas del sur de España, habría comenzado a debilitarse hacia 1798 cuando los techos de algunas cuevas comenzaron a ceder⁷. La ciudad aun posee algunos testimonios muy valiosos y en buen estado de conservación. Delante de una de estas cuevas se construyó, en 1821, una tradicional casa de patio conocida como el rancho de Juan José Rial. Otras cuevas presentan cerramientos y extensiones exteriores en ladrillo cocido.

2. Tepes

Los relatos de época consignan la construcción de viviendas galesas con “césped” y que interpretamos, se refiere al uso de “tepes”:

“Sistema constructivo compuesto por elementos o mampuestos consistentes en panes de césped, cuya forma se aproxima al prisma rectangular cortado directamente de un suelo cubierto de césped. De gran difusión geográfica, actualmente es utilizado en construcciones subsidiarias.”⁸

Si bien estamos lejos de asegurarlo, pareciera ser que la técnica se aplicó como consecuencia de la trasculturación de tradiciones constructivas de los países de origen de los colonos que habitaron la Patagonia. Es de suponer que el material no resistió las condiciones climáticas extremas ni la erosión del viento.

2.1. Islas Malvinas

La técnica fue usada ampliamente en Gran Bretaña, favorecida por la presencia de un clima húmedo que facilita el natural crecimiento de amplias praderas cubiertas de pasto. También aparece consignada en las primeras viviendas que la armada francesa realizó a partir de 1763 durante la breve ocupación de las islas Malvinas, en el Fuerte Real de San Luis en la bahía de la Anunciación. Recuperadas las islas por la armada española, rebautizaron el asentamiento con el nombre de Puerto Soledad. Para 1769 los relatos dan cuenta del derrumbe de casas como consecuencia del intenso frío y nieve.

La primera Iglesia de Nuestra Señora de la Soledad fue construida con esta técnica. Según consigna de Paula, “la precariedad de la construcción en tepes obligó a varias reparaciones, entre ellas una en 1793 que dirigió el alarife Miguel Pereyra, y a la casi total reconstrucción en piedra del año 1801, confiada al maestro alarife Juan Quelin (...); las obras comenzaron en agosto y fueron bendecidas el 4 de noviembre de 1801.”⁹.

En Fuerte Egmont, el cuartel era el pabellón más cercano a la costa y estaba construido con paredes de tepes conformando una planta rectangular de 5 x 3 m. con una puerta, dos ventanas y chimenea. De tepes era también el pasadizo que comunicaba la cocina de la casa del gobernador con el retrete, construido con piedra¹⁰.

Informes del año 1800 demuestran que, pese a los fracasos, algunas construcciones de las islas Malvinas se seguían haciendo con tepes. Al menos, para Puerto Soledad, se reclamaba presupuesto para reparaciones interiores y exteriores de almacenes, cuarteles y viviendas “para preservarlas en lo posible de las humedades que son inevitables en los tiempos de nieve y lluvia por ser sus techos de paja, las paredes de tepes y de muy poca consistencia.”¹¹. Tres años más tarde, un informe más detallado dan cuenta de que los depósitos de ladrillos, maderas, artillería, víveres y herramientas, la carpintería y casa del práctico, el Cuartel de Marina, las casas del albañil y del “maestre”, el Cuartel de Brigadas y las 1ra. y 2da. estancia, eran de tepes.

De tepe eran, también, las primeras construcciones de la estancia Leleque, en la cordillera de la provincia de Chubut, construidas hacia 1890¹².

3. Adobe

Los más antiguos asentamientos en el litoral patagónico testimonian el uso ancestral de este material. Con cubierta de torta, es el sistema constructivo reiterado en las fortalezas y viviendas del litoral patagónico¹³. La gran mayoría ha desaparecido y muchas de ellas fueron arrasadas por devastadoras inundaciones debido al régimen irregular de los ríos de montaña. La actual catedral de la Merced en la ciudad de Viedma fue construida en ladrillo tras el derrumbe sufrido por su antecesora de adobe en la gran inundación de 1899. Como efecto de la misma inundación sucumbió el primitivo emplazamiento de la ciudad de Gral. Roca, actual Stefenelli, donde las aguas arrasaron con importantes edificios erigidos con tierra. Sólo perduró el colegio salesiano, construido con ladrillo cocido.

3.1. Colonos galeses

Los registros más antiguos del asentamiento galés en el río Chubut a partir de 1865 dan cuenta del uso de la tierra para la construcción. Relatos del año 1871 que describen la colonia dan cuenta de la existencia de “15 casas de adobe, 5 de postes de sauce, barro y pasto, 7 de barro y ripio mezclados y 4 de césped. En total, unos 27 edificios con techos de totora o pasto.”¹⁴. El mismo autor consigna que las primeras imágenes de la actual ciudad capital de la provincia de Chubut testimonian el empleo mayoritario de la tierra como material de construcción usado tanto en paredes como techos demostrando una utilización de la técnica mucho más extendida que la de la propia Gales. A la llegada de los galeses a Rawson, en 1865, ya existían restos de construcciones de adobe abandonadas 12 años antes como testimonio de una técnica ya conocida en la zona. También en 1899 el río Chubut produjo inundaciones destructoras. Ello significó la desaparición de la antigua capilla Berwin construida en 1881 en adobe, en la actual ciudad de Rawson.

Según de Paula, en 1875, la colonia contaba con 92 “ranchos” construidos con barro crudo o con adobes secados al sol¹⁵.

Los relevamientos realizados por Williams aportan datos que han contribuido al planteo de un registro preliminar de aspectos tecnológicos y constructivos que requieren, sin embargo, de un relevamiento exhaustivo. De todos modos, y con la provisoriedad mencionada, sintetizamos algunos aspectos técnicos:

Materiales y mezclas:

- Empleo de tierra blanca arcillosa, tierra negra, arena y pajilla con agregados de sangre de caballo. La mezcla se hacía en un “pisadero” de 8 a 10 m de diámetro utilizando 2 ó 3 caballos que giraban en uno y otro sentido. Cuando la mezcla comenzaba a tomar consistencia se agregaba la “pajilla”¹⁶.

Medidas: la condición de trabajo artesanal es quizás la causa de que resulte dificultoso consignar medidas estándar debido a que es frecuente encontrar una gran variedad dimensional. Aun así, trataremos de acotar el tema:

- Para formar los adobes se usaban moldes de madera y, según testimonios orales, los moldes para ladrillos más grandes (del orden de 30 x 50 cm) se subdividían para facilitar la fabricación de adobes pequeños. Los adobes más grandes miden entre 20 a 30 cm de ancho por 40 a 50 cm de largo y se podía construir con una sola hilada de bloques. Los espesores varían entre 35 y 40 cm¹⁷.

Recubrimientos de protección:

- Chapa metálica en las fachadas orientadas al oeste como protección de paredes frente a la erosión eólica¹⁸.

3.2. Colonos alemanes del Volga

Inmigrantes ruso-alemanes, también conocidos como alemanes del Volga, figuran entre uno de los contingentes que poblaron el Chaco argentino, parte de la provincia de Córdoba y el

sur de la provincia de Buenos Aires, en la franja patagónica ubicada entre los ríos Colorado y Negro. En la Patagonia se asentaron en las colonias Stroeder y Cagliero ocupando una extensa zona rural. El promotor fue Hugo Stroeder y se repartieron chacras de 125 ha cada una; en 1914 llegaron 40 familias y en 1926, 500 más¹⁹.

Construyeron sencillas casas de adobe con techo a dos aguas y cubierta de chapa galvanizada ondulada, a veces, con galería al este. La vivienda tipo consistía en 5 habitaciones alineadas vinculadas internamente entre sí y cada una con puerta al exterior. En este caso, la cocina, a diferencia de las anteriores viviendas colonicas, se ubicaba al centro²⁰. Para mejorar la aislación del techo lo cubrían con paja vizcachera y barro.

A pesar de tratarse de familias numerosas –de 10 y hasta 15 hijos– sus viviendas se destacaban por la pulcritud. Para mejorar el aspecto de los pisos de tierra dándoles dureza y brillo aplicaban una mezcla de leche y excremento de vaca y para limpiarlos los regaban con agua y sal mientras que las paredes estaban pintadas con una mezcla de leche y cal. Ante la carencia de cocinas de hierro, erigieron pilares de adobe hasta altura de mesada sobre los que colocaban una plancha de chapa utilizando leña como combustible. Un mayor registro pluviométrico en el clima de la zona facilitó el empleo de aljibes como recurso para almacenar el agua de lluvia.

3.3. Isla Pavón, río Santa Cruz

También de adobe fueron las construcciones que, a partir de 1859, realizara Luis Piedrabuena en el asentamiento comercial de la isla Pavón, sobre el río Santa Cruz, donde llegó a consolidar un pequeño poblado habitado por indígenas y dedicado a la cría de ovejas, que luego fue abandonado. En fecha relativamente reciente y como consecuencia del valor histórico y turístico del emplazamiento se efectuó una desacertada intervención de las autoridades locales que reconstruyeron la casa de Piedrabuena en ladrillo cocido y sobre los cimientos originales.

3.4. Puesto de estancia, Calafate

En la zona austral, en Calafate, Santa Cruz, se conserva una pequeña construcción de adobe en avanzado estado de deterioro. Se trata de un antiguo puesto que perteneció a la estancia Anita, de planta rectangular de 3 x 5 m con techo a dos aguas de 30° de pendiente con estructura de madera y cubierta de chapa lisa. Las medidas de los adobes son variables, los más regulares miden 27,50 x 17 x 7,50 cm. El piso es de tierra apisonada y el cielorraso posee estructura de madera a la que están clavados arpillera por la parte superior y lienzo en la cara inferior. Originalmente tenía dos puertas como únicas aberturas.

4. Quincha²¹

En el paraje El Foyel existían restos de una antigua escuela sin revestimientos exteriores y en avanzado estado de deterioro próximo al colapso. Esta técnica la hemos encontrado sólo en la zona cordillerana y, por lo general, recubierta con entablonado de madera a modo de protección de las frecuentes lluvias y nevadas. Se trata de obras de factura artesanal erigidas, en su mayoría, con estructura de entramado de caña colihue o rama y relleno de barro.

4.1. Herrería en Bariloche

En 1994 se demolió el único testimonio urbano de esta tipología, construido en tiempos de creación de la Colonia Agrícola Ganadera del Nahuel Huapi que diera origen al pueblo San Carlos, actual ciudad de Bariloche. Con forma de prisma rectangular de 7,50 x 6,30 m y techo a dos aguas recubierto de tablas de ciprés, poseía dos habitaciones y una galería semicerrada orientada al norte. La estructura muraria era de columnas y vigas de madera con entramado de cañas y relleno de barro. Los interiores estaban revestidos con chapa cartón²².

4.3. “Casona de los alemanes” en El Bolsón, Río Negro

Un caso de interés lo constituye una vivienda de quincha existente en El Bolsón, al suroeste de la provincia de Río Negro. Conocida como la “casona de los alemanes” es utilizada por la fundación “Al Agua Todos” que procura su preservación. La denominación popular derivaría del origen de los propietarios ya que en 1975 Ruth Reif de Haug compró esta casa emplazada en un terreno de más de 15 has. Se desconoce la antigüedad de la construcción y los documentos disponibles sólo dan cuenta de la ocupación por parte de la Sra. de Dissinger a partir de 1950.

Se trata de una vivienda de dos plantas de silueta rectangular de 5,20 x 15,95 m con techo a dos aguas de 37° de pendiente. La fachada principal posee una galería y un balcón cubierto con un quiebre de techos que le dan jerarquía al frente. Dado que este balcón no está alineado con el acceso, que la planta alta es toda de madera -nunca se terminó- y que la cubierta de techos es de chapa de fibrocemento inusual en construcciones antiguas, se presume que la planta alta responde a una ampliación. Hacia el contrafrente posee una media agua adosada de ladrillo con mortero de barro la que, originalmente, tenía techo con cubierta de tejuela de madera.

En coincidencia con las soluciones adoptadas para este tipo de construcciones en zona de cordillera con alto índice de lluvia y nieve, las paredes de quincha poseen un revestimiento exterior de madera en forma de cantonera horizontal hasta la altura de los hastiales los cuales, junto con la planta alta, son íntegramente de madera con revestimiento exterior de cantonera dispuesta en forma vertical. Los interiores de las paredes de quincha están revocados con barro y posee pisos de tablas de madera. Para el entramado de la quincha se usó caña colihue, abundante en la zona.

En fecha reciente se hicieron reparaciones y reformas²⁵. En la realización de los trabajos intervino Jorge Belanko²⁶ conocido por haberse especializado en la construcción con materiales naturales. La intervención consistió en reparar revoques, amurar puertas, rehacer algunos muros, rellenar juntas en paredes exteriores de ladrillo con mortero de barro que el tiempo y los agentes climáticos habían lavado. Según su relato, encontró morteros con poca fibra y pobres de arcilla. Su descripción de las tareas realizadas consigna que para realizar revoques de barro utilizó arcilla de la zona disuelta en agua y amasada en una mezcladora pequeña, agregó arena, parte de los revoques demolidos y paja de rastrojo de avena.

El tiempo de secado varió según los espesores, humedad ambiente y ventilación. Revoques de 3 a 4 cm demoraron entre 4 y 15 días según la ubicación en que se encontraban, teniendo en cuenta que se trabajó en un edificio sin calefacción y que permanecía cerrado la mayor parte del tiempo.

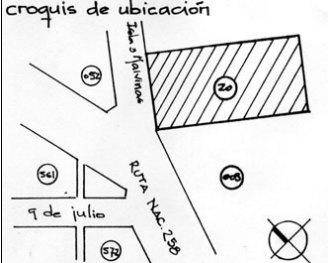
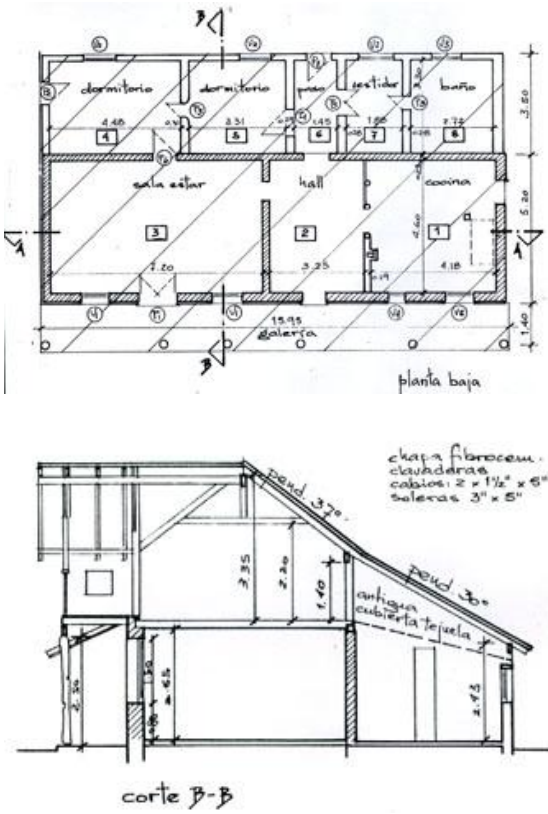
PATAGONIA Arquitectura en tierra	Zona: cordillera El Bolsón, Río Negro
Denominación: CASONA DE LOS ALEMANES Técnica: quincha Año construcción: anterior 1950	
	
Planos: Patricia Studdert Ficha: Liliana Lolich	Fotos: Diego Czerniawski

Fig. 4. Ficha preliminar "casona alemanes"

5. Tapia

Al parecer, esta técnica no estuvo muy difundida en la Patagonia. Sólo hemos encontrado referencias del uso de tapias pero sin especificaciones técnicas que nos permitan asegurar que se trata de lo que hoy conocemos como tal, en las descripciones de fortificaciones. Entre ellas, en las islas Malvinas aparece especialmente mencionada como parte de las murallas defensivas en Puerto Soledad donde se habla de "muros de tierra con terraplén" y en el fuerte Egmont, en puerto de la Cruzada, como muros cortaviento para protección de huertas consignando "que además han levantado los ingleses de trecho en trecho tapias de tierra para su maior defensa"²⁷.

6. Ladrillo cocido con argamasa y revoque de barro

Las obras erigidas con ladrillo cocido representan, también, una técnica difundida en todas las regiones y posiblemente por influencia de los constructores italianos que tempranamente contrataron las estancias para la construcción de sus edificios. Lo usual era que se fabricaran en el lugar con los materiales de la zona y construyendo hornos provisorios para su horneado. Los casos más antiguos muestran el uso de mortero y revoques de barro como consecuencia de las dificultades para obtener cemento por su alto costo, los problemas de transporte y los cuidados requeridos para su conservación. Por ello hemos creído conveniente incluir estos casos que comparten la categoría de arquitectura ladrillera con la de arquitectura en tierra. En estas obras es más notable la influencia de las academias en la formación de los autores lo cual nos permite arriesgar algunas interpretaciones estilísticas, lo que las aleja de la categoría vernacular que presenta el resto de los casos expuestos aquí.

6.1. Capilla Bethel en Trevelin, Chubut

La arquitectura galesa del valle del río Chubut construida inicialmente con piedra y/o barro fue siendo desplazada, hacia fines del siglo XIX y principios del XX, por obras erigidas con ladrillo cocido en las que se empleó barro para los morteros y revoques. Entre ellas, las más significativas, son las capillas protestantes. El valor que adquirieron trasciende lo meramente religioso puesto que funcionaban, también, como centros sociales y, fundamentalmente, como escuelas, siguiendo la tradición de alfabetizar con la Biblia y en comunidad. Para ello, la distancia entre una y otra no debía superar los 10 Km., con lo cual contribuyeron a estructurar el espacio rural donde se erigían. Las construyeron en los valles cercanos al océano Atlántico y en las más lejanas tierras de los valles fértiles de la zona cordillerana – colonia 16 de Octubre-. A fines del siglo XX funcionaban 34 capillas conformando un verdadero sistema de manejo territorial.

En el diseño de estas capillas, compuestas de volúmenes simples de perímetro libre y con techo a dos aguas, se destaca la influencia del estilo clásico manierista propio del neomedievalismo británico, como así también, en otros casos, del estilo neogótico, muy difundidos en la corriente del romanticismo decimonónico. En los emplazamientos originarios predominó la tendencia pintoresquista del organicismo muy difundida en la arquitectura vernácula del norte europeo, especialmente en la campiña británica. Con criterio paisajista, la elección de los emplazamientos prefirió lugares altos –fácilmente visibles a distancia- rodeados de amplias áreas verdes. Junto a la capilla se ubicaba, también, la vivienda del pastor y su familia.

La tipología arquitectónica se caracteriza por presentar una única nave central con un estrado o *pulpud* –púlpito donde se ubica el pastor- detrás de la cual está el *vestry* – dependencia para el culto-. Los muros exteriores de las capillas se hicieron de ladrillo cocido fabricado in situ, erigidos en aparejo inglés antiguo compuesto por una hilada inicial de ladrillo a tizón seguida de tres a soga, con mortero de barro y junta encalada de 1 a 2 cm. de espesor. El espesor de muros es de 50 cm y los ladrillos miden 23 x 10 x 6 cm. El techo es de estructura de madera de “par y nudillo” de 3” x 6” colocada cada 1,85 m y alfajías de 3” x 3” cada 1,30 m. La cubierta es de chapa ondulada de zinc, marca SS Drigañf Orpm C° Ltd. MU-BRANI HEETS de 87 x 10,3 x 24 cm y con ideografía que muestra una paloma en reposo. El techo no posee alero y tiene dos aguas con fuertes pendientes del orden del 69%.

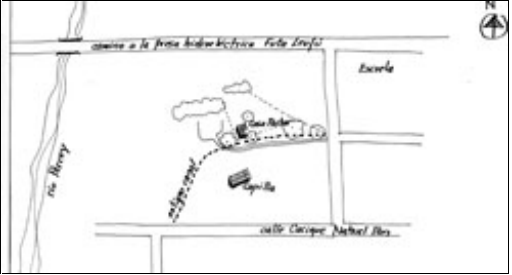
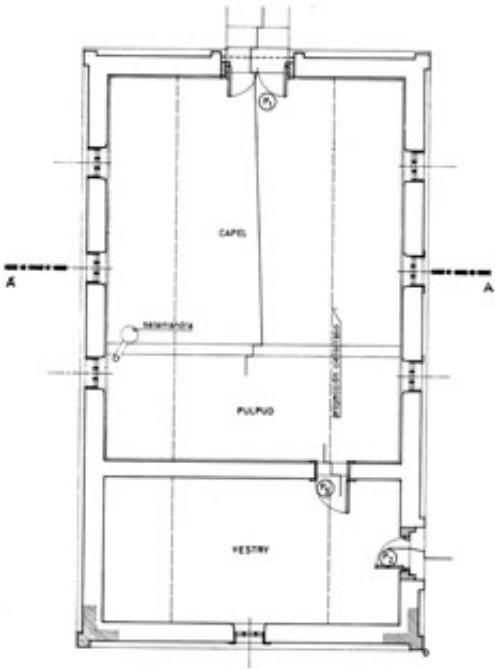
PATAGONIA Arquitectura en tierra cocida	Zona: cordillera Trevelin, Chubut
<u>Denominación:</u> CAPILLA BETHEL <u>Técnica:</u> ladrillo con mortero de barro <u>Año construcción:</u> 1910	
	 
Plano: L. Lolich; 1992	Foto histórica: Arch. Museo Trevelin
Ficha: L. Lolich	

Fig. 5. Ficha preliminar "capilla Bethel"

6.2. Colegio San Miguel, Stefenelli, Río Negro

Como mencionamos antes, la primera localización del pueblo General Roca –conocida como "Pueblo Viejo"- sufrió una devastadora inundación, en el año 1899, que motivó su traslado a la actual localización. La misión, ubicada en el valle del río Negro, estaba integrada por tres edificios: uno para el colegio e internado; otro para las Hermanas de

María Auxiliadora y el templo parroquial. Todas las obras estuvieron terminadas en 1891 pero, salvo el Colegio San Miguel, las restantes no soportaron los embates de la inundación y colapsaron.

En la construcción del colegio, el padre Stefenelli había empleado ladrillos cocidos mientras que el resto de los edificios habían sido construidos con adobe. Hoy es testimonio del origen de una de las primeras fundaciones urbanas modernas, dando lugar a un importante desarrollo agropecuario. En su honor, el pueblo recibió su nombre: "Stefenelli", y toda la zona, conocida como Alto Valle del río Negro y Neuquén, constituye hoy, el oasis agrícola más importante de la Patagonia²⁸.

El origen del asentamiento guarda relación con la campaña militar que dio lugar, en 1879, al establecimiento de un fortín en el paraje "Fisque Menuco". Dos años más tarde el Coronel Vintter creaba, en este paraje, el pueblo "Gral. Roca" y, en 1883, se establecía la fundación de la "Colonia Roca" como primer asentamiento agrícola-militar, con centro en el fortín²⁹. Originalmente, el Colegio San Miguel tenía una sola planta en forma de "E" abierta al sur y que, tipológicamente, podríamos encuadrarla en el esquema de escuela "tipo palacio". De esta manera se conformaban dos patios que permitían sectorizar los usos alrededor de cada uno de ellos: patio este para las Hermanas y patio oeste para Escuela Agrícola y Escuela Primaria. La estilística neorrenacentista o "italianizante" está dada por la simetría compositiva, altura y proporción de aberturas, el empleo de zócalo, pilastras y cornisamientos, entre otros elementos identificatorios. En la composición plástica contrasta la horizontalidad marcada por las cornisas, dinteles y antepechos, con el ritmo modular marcado por las pilastras y el estructural de la crujía. Presenta techo a media agua con pendiente, hacia el patio interior.

Aparentemente, el perímetro de los patios poseía galería cubierta a modo de claustro. La fachada norte, de marcada simetría y 100 metros de largo, estaba compuesta por 5 paños de muro definidos por las pilastras e importantes ochavas en las esquinas. Fue construido con mampostería de ladrillo cerámico cocido, fabricado *in situ*, con mortero de barro y revoques interiores a la cal. La cubierta de techos tiene estructura de madera, ladrillos y encima una cubierta de chapa de hierro corrugado. El techo de la galería tiene sólo la cubierta de chapa y columnas de hierro. Las carpinterías son de madera, con hojas de abrir, y aparecen reseñadas por el autor del edificio: "Las puertas y ventanas las encargué a nuestra Escuela de Almagro en Buenos Aires. Eran de algarrobo y cedro..."³⁰.

6.3. Estancia San Pablo

El coronel Pablo Belisle se habría instalado en el valle del río Negro con posterioridad al inicio de la Campaña al Desierto. Durante la misma, ejerció la representación militar de mayor rango en la región: fue Jefe la Primera Brigada, 2da. División del Ejército con asiento en Ñorquín, Neuquén. En 1884 el cacique Namuncurá se rindió ante el Regimiento asentado en el Fortín de los Andes, que estaba bajo el mando de Belisle.

Según Fulvi, el coronel Belisle pretendió beneficiarse con la Ley 1532 del año 1884, de Derechos Posesorios. Como no pudo justificar la indispensable antigüedad de la ocupación requerida por la ley, su solicitud fue denegada por el propio Gral. Roca. No obstante ello, logró la obtención de la propiedad. En sus informes al Gobierno Nacional, Benavídez puso en evidencia la actitud de militares que habían desalojado a los primitivos pobladores. Como jefe militar del área, el coronel Belisle había establecido "comodatarios suyos" en tierras fiscales de la isla Choele Choe³¹.

Durante la inundación de 1899, el coronel se refugió en la planta alta de la vivienda principal del casco de su estancia y en botes le acercaban las provisiones. Los peones se refugiaron en los "terraplenes que formaban las noreas" (sic).

La casa principal presenta arquitectura de influencia neorrenacentista con torre mirador y remate almenado. Esta terminación superior de muros ha motivado que se la denominara "Fortín" aun cuando no cumplió esa función. La construcción se finalizó en 1888. La casa está aledaña a la laguna "del Cura", llamada también "del Padre Muerto", y rodeada de un parque notable con especies exóticas tales como encinas, robles, olivos y un llamativo

alcornoque. Según Fulvi la casa tenía cerco de hierro y "las seculares paredes destilan todavía alguna leyenda sombría."³²

La casa responde a la tipología de "casa a patio" presentando una sucesión de 3 patios, en el tercero están las caballerizas. Fue construida con ladrillo cerámico común cocido, fabricado posiblemente en el lugar, y con mortero de barro. Las cubiertas de techo son de chapa de zinc ondulada, los pisos interiores son de pinotea y las paredes que dan al patio interno presentaban pintura mural cubierta, posteriormente, con capas de pintura superpuesta. Las saltaduras en algunos sectores permiten distinguir la pintura original.

La casa posee cinco habitaciones importantes, cocina, sala, comedor y dos baños, desarrolladas en una planta. Las carpinterías son de madera con hojas de abrir y puertas con celosías. Al frente y sobre el ángulo sudeste se levanta una torre de dos pisos con balcón a la que se asciende mediante una estrecha escalera tipo caracol de madera.

Algunos historiadores sostienen que aun después de finalizada la Campaña esta arquitectura tenía razón de ser debido a los ataques de grupos indígenas que quedaron aislados. No obstante ello, resulta contradictoria la plantación del parque realizada por el propio Belisle cuya arboleda impide la visualización a distancia.

Aledaña a la vivienda y hacia el sur se encuentra otra construcción la cual, según los lugareños funcionaba como cárcel aunque su tipología responde más bien a un edificio administrativo. Tiene una planta en "U" abierta hacia la laguna, con acceso central. También, y según los lugareños, existiría un subsuelo -hoy tapado- que funcionaba como cárcel de aislamiento.

En la Argentina, las estancias están consideradas como avanzadas civilizadoras que tienen sus orígenes en los primeros tiempos de la Colonia. De allí que las más antiguas presentaran el aspecto de fortificaciones con atalayas o mangrullos no sólo por la necesidad de controlar el campo sino también como defensa ante los ataques indígenas³³. Este caso es el más representativo de esta tendencia que hemos encontrado en la Patagonia.

Estructura y cubierta de techos

Descripciones de las capillas galesas en Chubut mencionan el uso de sauce, jarilla, cortadera y barro para los techos. Williams³⁴ consigna el uso de techos de barro – suponemos que se refiere a la técnica conocida como "torta de barro"- junto con paja o juncos. Su utilización ha sido registrada tanto en construcciones de adobe, como de piedra y ladrillo cocido. El autor marca una evolución del sistema constructivo que consistió en:

- Un almacén de ramas o postes sobre el cual se colocaba paja o juncos, por encima se disponía el barro.
- Un entablado por encima de una estructura de tirantes de madera aserrada y sobre la cual se disponía la paja y la correspondiente capa de barro.
- Chapa metálica como cubierta bajo la cual se disponía una capa de barro y paja de 3 cm de espesor a modo de aislación térmica.

Es usual encontrar cielorrasos de arpillera o bien la cara interior del techo a la vista.

Otros usos de la tierra

Hemos registrado el empleo del barro como material de relleno de juntas en las construcciones de tronco del tipo *blok haus*. También, como material aislante térmico en estructuras de entretecho tal el caso de la casa principal de la estancia Pilcan Ñeu, Río Negro, o como relleno de tabiques de madera en los puestos de la estancia María Behety, en Río Grande, Tierra del Fuego.

Registro preliminar

A los efectos de sistematizar la información disponible se encuentra en ejecución una grilla síntesis con los datos que consideramos más significativos para la elaboración de conclusiones. Del mismo modo, se están confeccionando fichas individualizadas, con los datos identificatorios de cada bien, destinadas a conformar un pre inventario del patrimonio existente como exponentes de la arquitectura construida con tierra en la Patagonia.

La grilla consigna, hasta el momento, 11 casos registrados con datos recogidos de la bibliografía consultada y de relevamientos propios. La selección se ha realizado en función de la disponibilidad de la información requerida. La reducida cantidad de casos da cuenta de la escasa relevancia asignada históricamente a esta arquitectura.

Los avances del proyecto PIP 5285/05 “Patrimonio arquitectónico, urbano y rural de la Patagonia” que se encuentra en elaboración bajo la dirección de la autora nos permitirá profundizar la temática, precisar los datos y ampliar los registros.

	Año	Denominación	Ubicación	Zona	Tipo constructivo
1	c. 1770	Iglesia Nuestra Señora de la Soledad	Puerto Soledad, islas Malvinas	Litoral	Tepe (reconstruida en piedra en 1801)
2	1798	Vivienda del alarife Andrés Araque	La Cantera, Carmen de Patagones	Litoral	Cueva excavada
3	1859	Vivienda Luis Piedrabuena	Isla Pavón, río Santa Cruz	Litoral	Adobe (por destrucción, se reconstruyó en ladrillo)
4	1888	Estancia San Pablo	Belisle, Río Negro	Valle	Ladrillo con mortero y revoques de barro
5	1891	Colegio San Miguel	Stefenelli, Río Negro	Valle	Ladrillo con mortero y revoques de barro
6	1903	Herrería y taller de afilado	San Carlos de la Colonia Agrícola Ganadera del Nahuel Huapi (actual San Carlos de Bariloche)	Cordillera	Quincha
7	1910	Capilla Bethel	Trevelin, Chubut	Cordillera	Ladrillo con mortero y revoques de barro
8	1914	Viviendas para colonos	Stroeder, sur de la provincia de Buenos Aires	Valle	Adobe
9	1915	Vivienda Gwilyn Jones	Río Corintos, colonia galesa “Valle 16 de octubre”, Chubut.	Cordillera	Quincha
10	Antes 1920	Puesto estancia Anita	Calafate, Santa Cruz	Cordillera	Adobe
11	Antes 1950	Dissinger	El Bolsón, Río Negro	Cordillera	Quincha con revestimiento exterior de madera

Conclusiones provisionarias

El conocimiento del territorio y de casos sobre los que no hay información nos permiten adelantar que la quincha caracteriza la arquitectura de tierra en la zona cordillerana, muy especialmente, en la Patagonia norte en coincidencia con el clima húmedo de bosques y lagos. Algunos de estos edificios se han conservado merced al uso de madera como revestimiento de protección ante las agresiones del viento, lluvia y nieve. El adobe, en cambio, es más frecuente en los valles y en el litoral esteparios. El tepe y la tapia aparecen más como curiosidad tipológica que como técnicas de amplia difusión. Pese a que la clásica obra *Tipos predominantes de arquitectura natural en la Argentina* consigna el enchorizado como característico de la arquitectura rural en la Patagonia norte no hemos registrado, hasta el momento, construcciones en las que se haya empleado esa técnica³⁵.

Las construcciones en ladrillo cocido con argamasa de barro aparecen, hasta el momento, empleadas en edificios de tipologías diversas y de mayor jerarquía y duración, como respuesta a la fragilidad de la tierra frente a la destrucción del agua.

Arquitectura en peligro

Pese a que existe un acuerdo tácito e indiscutido sobre sus valores, la arquitectura de tierra forma parte de un patrimonio frágil, cada vez más vulnerable frente al auge de la globalización social y económica. A la arquitectura en tierra debemos sumarle, además, la vulnerabilidad natural del material, el desconocimiento de su manejo y la debilidad de las políticas de protección patrimonial. Resultan esperanzadoras las iniciativas de rescate de estas técnicas en procura de la calidad de vida y salubridad que brindan.

Citas y notas

¹ Vernáculo, la. (Del lat. *vernacŭlus*.) adj. Doméstico, nativo, de nuestra casa o país. (*Diccionario de la Lengua Española*. T. II. 21ª. Ed. Madrid: Real Academia Española; 1992.). Med. s. XIX. Tom. del lat. *vernacŭlus* 'indígena', 'nacional', deriv. de *verna* 'esclavo nacido en casa de su dueño', 'nacido en el país, indígena'. (COROMINAS, Joan. *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. 3ª. Ed. Madrid: Gredos; 1997.). Arquitectura vernácula. Estilo de arquitectura que ejemplifica las técnicas de edificación más corrientes basadas en las formas y materiales de un período, región o grupo humano concretos. (CHING, Francis D. K. *Diccionario visual de arquitectura*. México: Gustavo Gili; 1997. P. 160).

² BELLUCCI, Alberto Guillermo. "La arquitectura vernácula entre la inocencia y el pintoresquismo" en *Sumarios* 65-66. Buenos Aires: Summa; junio 1983. P. 4.

³ Citado en PAULA, Alberto de. "Arquitectura en el litoral patagónico" en *Documentos de Arquitectura Nacional DAN* 4. Resistencia: Dpto. de Historia de la Arquitectura, Universidad Nacional del Nordeste; 1976. P. 41.

⁴ Aquí corresponde señalar como excepción el extremo noreste, entre los ríos Colorado y Negro, donde la influencia del los vientos patagónicos se reduce, incrementándose la incidencia de los vientos húmedos del Atlántico. Ello otorga al paisaje una fisonomía similar a la del resto de la pampa bonaerense, más apta para los cultivos agrícolas.

⁵ ANGULO IÑIGUEZ, Diego. Estudio de los planos y de su documentación. Tomo II. Madrid; 1939. P. 553. Cit. en PAULA, Alberto de. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas 1764-1844" en *Documentos de Arquitectura Nacional DAN* 1. Resistencia: Dpto. de Historia de la Arquitectura, Universidad Nacional del Nordeste; 1973. P. 95.

⁶ PAULA, Alberto de. "Arquitectura en el litoral patagónico" en *Documentos de Arquitectura Nacional DAN* 4. Resistencia: Dpto. de Historia de la Arquitectura, Universidad Nacional del Nordeste; 1976. P. 48.

⁷ PAULA, Alberto de. *Las Nuevas Poblaciones en Andalucía, California y El Río de la Plata (1767-1810)*. Buenos Aires: Instituto Americano de Investigaciones Estéticas FAU-UBA; 2000. P. 193 y 197.

⁸ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA VIVIENDA, FAU-UBA. *Tipos predominantes de vivienda natural en la República Argentina*. Buenos Aires: EUDEBA; 1972.

⁹ PAULA. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas...". Op. Cit. P. 93. El autor se basa en documentos del Archivo General de la Nación identificados como "AGN IX-17-1-1, Islas Malvinas, varios, 1799/1802".

¹⁰ PAULA. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas...". Op. Cit. P. 94.

¹¹ "AGN IX-17-1-1, Islas Malvinas, varios, 1799/1802". Cit. en PAULA. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas...". Op. Cit. P. 96.

¹² Cfr. ver LOLICH, Liliana. *Patagonia. Arquitectura de estancias*. Buenos Aires: CEDODAL; 2003.

¹³ Los esfuerzos españoles por dominar la Patagonia son contemporáneos a los realizados en el litoral rioplatense debido al intento de creación de la colonia Nueva León, en Chubut, en 1535.

¹⁴ Reporte del barco inglés Cracker citado en WILLIAMS, Fernando. "Las viviendas rurales de la colonia galesa del Chubut. Primeras conclusiones de un relevamiento" en *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas 'Mario Buschiazzi'* 33-34. Buenos Aires: FAU-UBA; 1998-1999. P. 107. El autor identifica estas técnicas con el "chorizo" y la equipara a la conocida como "pared francesa" que, no obstante, corresponde a la "quincha". El barro y ripio lo relaciona, en cambio, con la "tapia".

¹⁵ PAULA, Alberto de. "Las colonias galesas del Chubut y su arquitectura" en *Sumarios* 65/66. Buenos Aires: Summa. P. 16.

¹⁶ WILLIAMS. Op. Cit. P. 109.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ WILLIAMS. Op. Cit. P. 110.

¹⁹ Cfr. LOLICH, Liliana. "Stroeder" en GUTIÉRREZ, Ramón (Dir.). *Hábitat e inmigración. Nordeste y Patagonia*. Buenos Aires: CEDODAL e Instituto de Investigaciones Neohistóricas CONICET; 1998. P. 131-146.

²⁰ Es probable que la vivienda se asemejara a la ilustrada por PEINEMANN, Norman. *Notas sobre la colonización Alemana Monte La Plata*. Bahía Blanca: Trascender; 1997. P. 30.

²¹ En la zona se la conoce bajo la denominación popular de "pared francesa".

²² Ficha de inventario R-8400-E.81 en LOLICH, Liliana (Dir.). *Patrimonio Arquitectónico y Urbano de San Carlos de Bariloche*. T. II. Bariloche: Municipalidad de San Carlos de Bariloche; 1995. P. 120 y 121.

²³ WILLIAMS. Op. Cit. P. 115.

²⁴ Ibidem.

²⁵ Las tareas se realizaron entre noviembre del 2005 y mayo del 2006.

- ²⁶ Albañil y constructor. Aprendió a construir con tierra y a fabricar hornos de barro con su padre que era albañil. Ello le despertó la inquietud por continuar con el uso de la tierra como material de construcción de edificios por ser económico, sano y natural. Tras estudiar construcciones se radicó en El Bolsón a los 17 años donde encontró un ambiente propicio al desarrollo de una arquitectura natural, bioclimática, con utilización de energías renovables. Su vocación se consolidó al visitar centros de investigación y desarrollo de energías sustentable en Chile tras lo cual comenzó a dictar "talleres de construcción natural" en distintas localidades de la zona.
- ²⁷ AGN IX-17-1-1, Islas Malvinas, varios, 1769/1770. Cit. en PAULA. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas...". Op. Cit. P. 94.
- ²⁸ Boggio considera a Stefenelli "un verdadero pionero en materia de agricultura" por haber sido el primero en regar con bomba y motor. En Torino había estudiado con Don Bosco especializándose en agronomía y climatología y llegó a la Argentina cuando tenía 20 años. En Patagones construyó un observatorio meteorológico "que fue el primero permanente y técnicamente organizado en la Patagonia". Se ordenó sacerdote en 1889, siendo de los primeros consagrados en la Patagonia. BOGGIO, Lucio. "Aquí vivimos" en revista *Río Negro*. Gral. Roca; junio 2001.
- ²⁹ De ahí en más, los nombres de militares y religiosos se transformarían en toponímicos que pasaron a reemplazar gran parte de las denominaciones con las cuales los indígenas identificaban su territorio.
- ³⁰ BELLI, Jaime. Pbro. *El Padre A. Stefenelli y la agricultura y el riego en el Alto Valle de Río Negro*. Documentario Patagónico 5. Bahía Blanca: Archivo Histórico Salesiano de la Patagonia Norte; 1995. P. 44. El texto reproduce la descripción del padre Stefenelli.
- ³¹ FULVI, Nilo Juan. "La Isla de Choele Choele. Una historia con altibajos" en *Río Negro pasado y presente*. S/I: Chrismas; 1980. P. 82.
- ³² FULVI. Op. Cit. P. 170.
- ³³ "Las estancias se iniciaron en la vida rural del país, como avanzadas civilizadoras, semejantes a reductos fortificados." (Diccionario enciclopédico. Madrid: Espasa-Calpe S.A.; 1981. P. 2234)
- ³⁴ WILLIAMS. Op. Cit. P. 109.
- ³⁵ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA VIVIENDA. Op. Cit. P. 52.

Bibliografía

- BELLI, Jaime. Pbro. *El Padre A. Stefenelli y la agricultura y el riego en el Alto Valle de Río Negro*. Documentario Patagónico 5. Bahía Blanca: Archivo Histórico Salesiano de la Patagonia Norte; 1995.
- BELLUCCI, Alberto Guillermo. "La arquitectura vernácula entre la inocencia y el pintoresquismo" en *Summarios* 65-66. Buenos Aires: Summa; junio 1983. P. 4-10.
- BOGGIO, Lucio. "Aquí vivimos" en revista *Río Negro*. Gral. Roca; junio 2001.
- Carta del Patrimonio Vernáculo Construido*. ICOMOS; 1999.
- CHING, Francis D. K. *Diccionario visual de arquitectura*. México: Gustavo Gili; 1997.
- FULVI, Nilo Juan. "La Isla de Choele Choele. Una historia con altibajos" en *Río Negro pasado y presente*. S/I: Chrismas; 1980.
- GUTIÉRREZ, Ramón (Dir.). *Hábitat e inmigración. Nordeste y Patagonia*. Buenos Aires: CEDODAL e Instituto de Investigaciones Neohistóricas CONICET; 1998.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA VIVIENDA, FAU-UBA. *Tipos predominantes de vivienda natural en la República Argentina*. Buenos Aires: EUDEBA; 1972.
- LOLICH, Liliana. *Patagonia. Arquitectura de estancias*. Buenos Aires: CEDODAL; 2003.
- LOLICH, Liliana (Dir.). *Patrimonio Arquitectónico y Urbano de San Carlos de Bariloche*. T. II. Bariloche: Municipalidad de San Carlos de Bariloche; 1995.
- PAULA, Alberto de. "Arquitectura en el litoral patagónico" en *Documentos de Arquitectura Nacional DAN* 4. Resistencia: Dpto. de Historia de la Arquitectura, Universidad Nacional del Nordeste; 1976. P. 41-53.
- PAULA, Alberto de. "Arquitectura y planeamiento en las Malvinas 1764-1844" en *Documentos de Arquitectura Nacional DAN* 1. Resistencia: Dpto. de Historia de la Arquitectura, Universidad Nacional del Nordeste; 1973. P. 91-103.
- PAULA, Alberto de. "Las colonias galesas del Chubut y su arquitectura" en *Sumarios* 65/66. Buenos Aires: Summa. P. 16-21.
- PAULA, Alberto de. *Las Nuevas Poblaciones en Andalucía, California y El Río de la Plata (1767-1810)*. Buenos Aires: Instituto Americano de Investigaciones Estéticas FAU-UBA; 2000.
- PEINEMANN, Norman. *Notas sobre la colonización Alemana Monte La Plata*. Bahía Blanca: Trascender; 1997.
- VIÑUALES, Graciela (Coor.). *Arquitecturas de Tierra en Iberoamérica*. Buenos Aires: Habiterra; 1994.
- VIÑUALES, Graciela. *Restauración de arquitectura de tierra*. S/I: Instituto Argentino de Investigaciones de Historia de la Arquitectura y del Urbanismo; s/f.
- WILLIAMS, Fernando. "Las viviendas rurales de la colonia galesa del Chubut. Primeras conclusiones de un relevamiento" en *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas 'Mario Buschiazso'* 33-34. Buenos Aires: FAU-UBA; 1998-1999. P. 93-116.