

EL AVANCE DE LOS MATERIALES INDUSTRIALIZADOS. UNA FRONTERA DE EXPANSIÓN EN EL OESTE PAMPEANO

Antonela Lucía Mostacero

Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa - CONICET

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9488-3876>

antonelamostacero@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.59047/2469.0724.v9.n10.38175>

Resumen

A partir de la década de 1990, la población rural del oeste de La Pampa (Argentina) modificó en forma acelerada sus formas de producir arquitecturas domésticas. Las representaciones sociales sobre los materiales constructivos, la adaptación al manejo irregular del río Atuel y las intervenciones del Estado desde las políticas públicas relacionadas a la vivienda, motivaron cambios en las elecciones tecnológicas de los grupos de la región. Este trabajo plantea como objetivos: exponer el avance de la industrialización de los materiales de la construcción y sus técnicas asociadas en los puestos de Paso Maroma y Paso de los Algarrobos, reflexionar sobre el rol del Estado en este proceso y, por último, caracterizar las dinámicas en la frontera de expansión económica entre la utilización de materiales industrializados y las prácticas locales asociadas a sistemas constructivos con tierra y entramados. Para ello, se utiliza una metodología cualitativa que cruza la revisión de fuentes documentales con trabajo de campo realizado desde 2018. Los resultados indican que existe un diálogo entre dos modelos de producción de las arquitecturas cuyo límite territorial no es claro, sino que conviven en una frontera donde la resistencia y la superposición de las prácticas son continuas.

Palabras clave: frontera, materiales industrializados, construcción, puestos, La Pampa

THE ADVANCE OF INDUSTRIALIZED MATERIALS. A FRONTIER OF EXPANSION IN THE WEST PAMPAS

Abstract

Since the 1990s, the rural population from the west of La Pampa (Argentina) has quickly modified its ways of producing domestic architectures. The social representations of materialities, the adaptation to the irregular management of the Atuel River and the State interventions throughout housing public policies, motivated changes in the technological choices of the regional groups. The objectives of this paper are: to expose the advancement of the industrialization of construction materials and their associated techniques in the rural dwellings from Paso Maroma and Paso de los Algarrobos, to reflect on the role of the State in this process and, lastly, to characterize the dynamics that are involved in the economic expansion border which exists between the use of industrialized materials and local practices related to earthen building techniques. To that end, we utilize a qualitative methodology and combine the review of documentary sources with field work carried out since 2018. The results indicate the presence of a dialogue between two production models whose territorial limits are not clear, but they coexist in a border where the resistance and overlap of the practices are continuous.

Keywords: border, industrialised materials, construction, rural dwellings, La Pampa

Fecha recepción: 30 de junio de 2022

Fecha aceptación: 31 de mayo de 2023

Introducción¹

En los últimos treinta años, la población rural del oeste de La Pampa modificó sus elecciones tecnológicas a la hora de producir sus arquitecturas domésticas. Los cambios en las técnicas estuvieron vinculados con las representaciones sociales sobre las materialidades y sus asociaciones a conceptos como tradición, innovación y urbanidad, con la adaptación a las alteraciones de los ríos y con las intervenciones del Estado en la cuestión habitacional (Mostacero, 2021a). El objetivo de este trabajo es exponer el avance de la industrialización de los materiales de la construcción y sus técnicas asociadas en los puestos de Paso Maroma y Paso de los Algarrobos (La Pampa, Argentina). En torno a ello, se reflexiona sobre el rol del Estado en este proceso y se caracterizan las dinámicas presentes en la frontera de expansión económica asociada a la utilización de materiales industrializados y los sistemas constructivos en los que se emplean habitualmente.

Se reconoce como Oeste pampeano u Oeste de La Pampa al espacio geográfico de la provincia argentina de La Pampa que comprende los departamentos Chicalcó, Chalileo, Curacó, Limay Mahuida, Puelén y algunos ejidos ubicados al oeste de los departamentos Utracán y Lihuel Calel (Ferrán, 2011). Este sector ha sido cualificado como un espacio de borde, que está atravesado por las fronteras ganadera e hidrocarburífera (Comerci, 2018) y cada vez más intervenido por actores externos a la región, que tienen intereses económicos y/o políticos en ejercer control por algunos de los recursos que allí existen. La aparición de estos últimos se ha visto incrementada en las últimas décadas junto con las dinámicas de producción y consumo capitalistas, y los procesos de urbanización y descampesinización², alentando cambios en las lógicas territoriales y en las prácticas que desarrolla la población local (Comerci, 2011). Sumado a esto, gran parte del Oeste está atravesada por los ríos Atuel y Salado y se vio afectada por la apropiación del agua de sus cauces por parte de otras provincias de la cuenca Desaguadero-Salado-Chadileuvú-Curacó, en un contexto de extractivismo o neoextractivismo propio de la reproducción de mecanismos capitalistas en las periferias (Dillon, 2018).

En este marco global de presiones de mercado y de giro neoliberal, las tecnologías son vistas y utilizadas como medios para el ejercicio de dominación o de liberación en un entramado social (Zusman, 2017). Las demandas de la modernidad promueven técnicas rígidas o foráneas que están vinculadas a grandes redes de mercado para su circulación y que invisibilizan las técnicas populares de tradición local (Silveira, 2019). Los sectores de la industria de la construcción no han sido indiferentes a este contexto, sino que se han involucrado en las lógicas de acaparamiento del espacio urbano, en la expansión inmobiliaria de sectores urbanos y periurbanos y en actividades extractivistas de gran escala (Amigos de la Tierra Argentina, 2015; Rocca et al., 2018; Wertheimer, 2021). En algunos casos estos avances estuvieron acompañados por la connivencia estatal o lo que Pintos (2018) enunció como “la retirada del estado de sus tradicionales funciones de planificación y control” (p. 25). Sin embargo, en otros casos este último accionó en forma explícita en estas disputas y fortaleció el avance de materiales industrializados en todo el país mediante el discurso y las políticas habitacionales (Barada, 2014; Barada y Tomasi, 2021). De esta forma, la difusión del uso de sistemas constructivos con materiales industrializados (como el cemento, el acero, los bloques cerámicos, membranas de diversos tipos, etc.), así como los sistemas de cerramientos livianos y aberturas, ha creado una frontera de expansión económica, que concentra cada vez más el negocio de fabricación de materiales y que exige actualización y diversificación de la calificación de mano de obra para su ejecución. Esta situación se encuentra particularmente acentuada en la producción de cementos, metales y químicos para la construcción por parte de grupos empresarios de estructura multidivisional, la mayoría de los cuales cuentan con propiedad transnacional (Castro, 2011; Rougier, 2012; Eliano, 2017). Asimismo, este avance

¹ Este trabajo fue elaborado gracias a la colaboración de todas las personas con las que interactué durante mis salidas de campo en Paso Maroma y Paso de los Algarrobos, quienes tienen mi mayor admiración y respeto. Agradezco también al Dr. Jorge Tomasi por sus aportes a la presente publicación.

² Los procesos de descampesinización están relacionados con la extensión de las relaciones de la actividad del agro basadas en el régimen del capital y una reconversión tendencial más no absoluta de los modos de producción familiar (Azcuy Ameghino y Martínez Dougnac, 2010). Para profundización sobre las estrategias campesinas para afrontar los desafíos contemporáneos se sugiere indagar en Cáceres (2003), Prividera y López Castro (2010) y Comerci (2011).

tiene relación con discursos hegemónicos e institucionalizantes que asociaron a estas materialidades con lo moderno, lo global, el higienismo y con un mayor estatus social (Mandrini et al., 2018; Cejas, 2019).

Para comenzar, se desarrollan las categorías teóricas que guían este trabajo: frontera y técnica. En segunda instancia, se presenta el caso de estudio, que comprende a más de treinta puestos localizados en parajes popularmente reconocidos como Paso Maroma y Paso de los Algarrobos. Luego se describe en forma diacrónica el avance de la industrialización de la construcción en la elección de materialidades para ejecutar arquitecturas domésticas, proceso que se aceleró en los últimos treinta años en los puestos del caso. Para profundizar, se reflexiona sobre el rol del Estado como promotor de este avance a través de sus discursos e intervenciones en clave de políticas públicas. Por último, se caracterizan cruces, patrones de convivencia y disputas creadas alrededor del uso de materiales y técnicas constructivas que usualmente son pensadas desde la contraposición. Al mismo tiempo se expone la existencia de una frontera de expansión económica donde el territorio disputado es el puesto.

Consideraciones teórico-metodológicas

Los estudios académicos de los últimos treinta años, contribuyeron a la redefinición del concepto de frontera, que dejó de ser considerada como un límite entre territorios y comenzó a ser conceptualizada como una manifestación de relaciones sociales que implican dinámicas de territorialidad entre diversos actores en diferentes escalas (Benedetti, 2007). Hevilla y Molina (2017) la conceptualizan como un lugar de encuentro e intercambio donde conviven procesos históricos y actuales y se perciben prácticas culturales regionales con dinámicas de avance global. Braticevic (2017) define a la frontera como “un área más o menos permeable a través de la cual dos espacios que se suponen “diferentes” entran en contacto (p. 210)”. En esta misma línea de pensamiento, Trejo (2011) distinguió a las fronteras simbólicas por su carácter intangible y explicó que son justamente los acuerdos, conflictos e interacciones los que hacen que esas fronteras sean perceptibles. Este trabajo se posiciona en una intersección entre lo que Benedetti (2007) llama fronteras económicas o fronteras de expansión, áreas de contacto entre dos sistemas socio-productivos contrapuestos, y los estudios fronterizos metafóricos, asociados a una concepción simbólica o polisémica de frontera.

Mucho también se escribió acerca de la relación entre la técnica y las fronteras. La relación entre “espacio” y “técnica” fue trabajada con mucha profundidad desde los estudios geográficos (Vidal de la Blanche, 1921; Sorre, 1948; Santos, 2000). Desde esta disciplina, Zusman (2017) reflexiona acerca del papel que tiene la técnica y los discursos que ésta vehiculiza en la construcción material y simbólica de las fronteras. En la misma línea, se ha considerado a la técnica como un medio a través del cual los lugares evidencian sus contenidos tecnológicos diversos (Silveira, 2019) o como una mediadora con agencia que participa de entramados socio culturales junto a humanos y no humanos (Latour, 2016). En coincidencia con lo anteriormente expuesto, Haesbaert (2017) describe diversos dispositivos materiales que sirvieron para la delimitación de territorios nacionales, ya sea como espacios para el intercambio entre otredades, como límites materiales o como instrumentos de control. Las disputas territoriales se desarrollan en ámbitos políticos, económicos, teóricos e ideológicos; de igual modo, los territorios deben ser comprendidos desde su dimensión material e inmaterial (Mañano Fernandes, 2009).

Se coincide con Garrido, Tomas y Becerra cuando expresan que “el tipo de tecnología o sistema tecnológico que se despliega en un determinado territorio activa, inhibe, empodera o debilita a los actores sujetos que se ubican temporal y espacialmente en relación con esas tecnologías (2018, p. 188)”. Algunos estudios evidencian el rol que la vivienda y las tecnologías de construcción con tierra tuvieron en la expansión de fronteras del Estado Argentino a través de la instalación de colonias, puestos de control y otras construcciones como fuertes y fortines (Duguine y Rolón, 2021). Las intervenciones del Estado en materia de habitar expresan lógicas de territorialización que se establecen en las formas de problematizar, en las reglamentaciones para la puesta en práctica de los programas, en la definición de los grupos destinatarios y en las arquitecturas o soluciones propuestas (Olivarez y Rolón, 2021). La mayoría de las políticas que intervienen en el hábitat rural de Argentina involucraron cambios tecnológicos, mayormente transferencistas, ya sea de técnicas, materialidades, modelos de organización y/o conceptualizaciones

del espacio. Al ser gestados en forma externa, estas transformaciones suscitan mecanismos de resistencia y/o resignificación de tecnologías en el marco de alianzas socio-técnicas que se tienden en torno a su posible funcionamiento (Garrido et al., 2018).

En este marco teórico de estudios sobre frontera y territorio, el trabajo aquí expuesto aborda el avance de los materiales industrializados de la construcción en el caso de estudio. Para ello, se considera que los materiales industrializados son aquellos que se elaboran a partir de un proceso productivo automatizado que utiliza materias primas, medios de transporte y técnicas mecanizadas en serie para obtener una mayor productividad y volumen de ventas (Gómez Jáuregui, 2009). La industria de la construcción es un sector muy dinámico que se encuentra en un proceso de constante transformación e implementación de innovaciones (Ruggirello, 2011). Desde una mirada socio técnica se sostiene que la puesta en práctica de las tecnologías debe ser analizada no sólo desde sus prestaciones materiales, sino también desde las formas en que se producen, los marcos ideológicos implícitos en su creación y circulación, y las representaciones sociales que les asignan los actores que participan de su funcionamiento (Garrido et al., 2018).

El desarrollo de esta investigación está guiada por una metodología cualitativa con triangulación de fuentes (Vasilachis de Gialdino, 1992). Para esto, se realiza el análisis y recopilación de antecedentes publicados sobre el tema, se complementa con una revisión de documentación escrita y audiovisual, datos estadísticos provinciales y nacionales, entrevistas a funcionarias y funcionarios públicos del Ministerio de Desarrollo Social de La Pampa, el Centro Regional La Pampa-San Luis del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, de los municipios de Santa Isabel y Algarrobo del Águila. Asimismo, se consideran testimonios de entrevistas semiabiertas, salidas de campo con observación participante y registro gráfico del sector de estudio entre 2018 y 2022.

El caso de estudio: Los Puestos de Paso Maroma y Paso de Los Algarrobos

Este trabajo pone el foco en las zonas de Paso Maroma y Paso de los Algarrobos, comprendidas en los departamentos Chalileo y Limay Mahuida, La Pampa, Argentina. La delimitación de estos sectores se realiza en base a referenciaciones locales observadas en el campo. Este sector (ver figura 1) forma parte del Oeste de La Pampa y se encuentra en la zona de bañados del río Atuel.

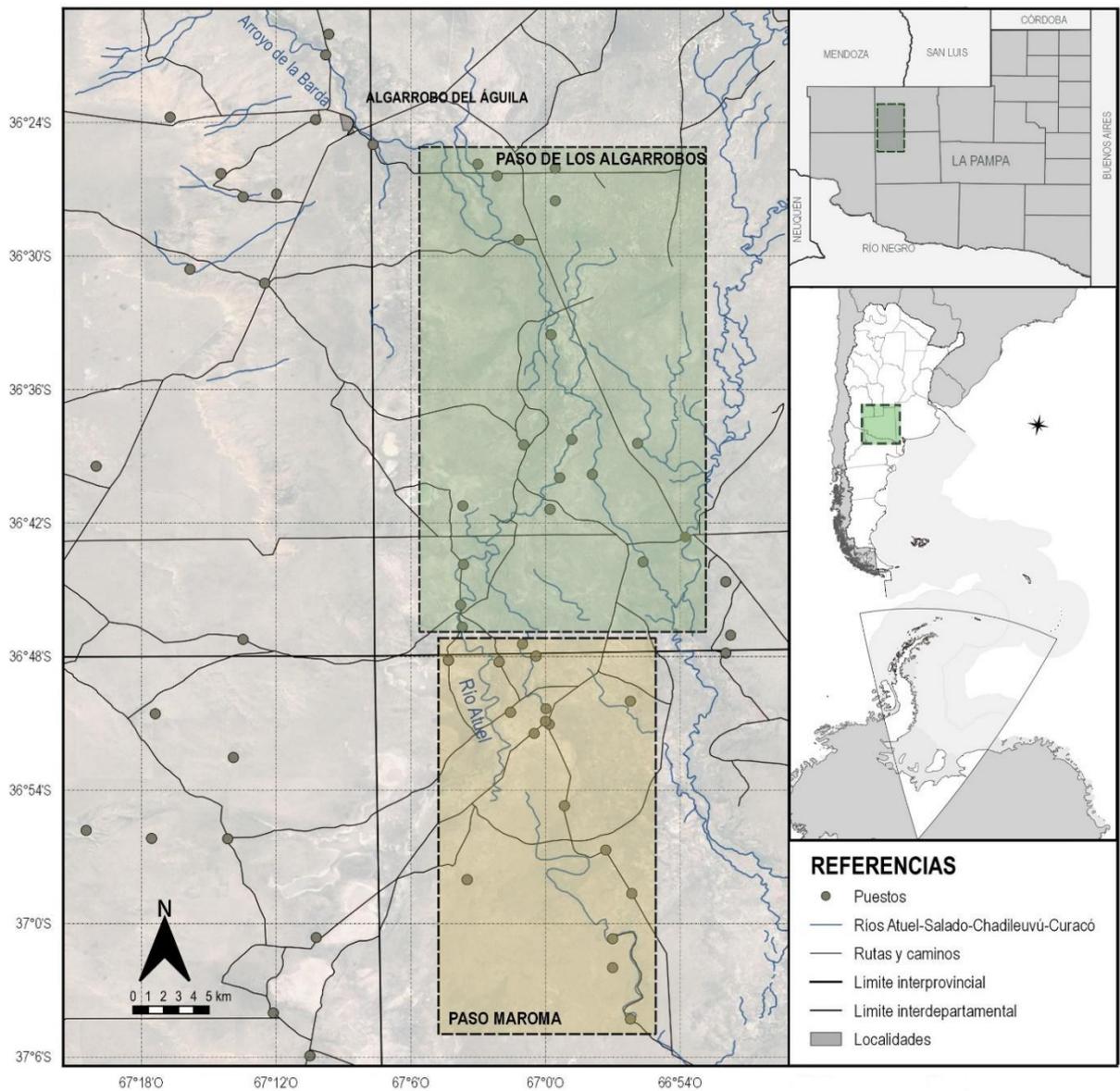


Figura 1. Sector de estudio. **Fuente:** Elaboración propia con información georreferenciada de Dirección Provincial de Catastro de La Pampa y software satelital de acceso libre Google Earth (2022).

La unidad de estudio es el puesto del oeste de La Pampa. Éste es descrito como la tipología de habitar más difundida en los grupos domésticos campesinos de este sector y es definida por M.E. Comerci: “La unidad de residencia familiar de los puesteros, no siempre fija a un sitio, pues las pasturas pueden cambiar con el transcurso de los años o, taparse las aguadas y relocalizarse las viviendas rurales en otro sector del campo“ (2017, p. 144). Cada puesto constituye una territorialidad campesina y es testimonio de las prácticas sociales de quienes las habitan, expresándose en su composición funcional y tecnológica (Mostacero y Comerci, 2019). Sin embargo, no es un puesto rural pampeano³ ni un puesto o estancia propio de las regiones andinas⁴, tampoco es únicamente una

³ Los puestos rurales de la región pampeana constituyen unidades de control de ganado y tierras que integran una estancia agropecuaria y están a cargo de un capataz rural (Mayo, 2004).

⁴ En sectores de Los Andes, como en Susques (Jujuy, Argentina) los grupos domésticos poseen sistemas de casas y construcciones con diversas jerarquías que utilizan durante su recorrido de pastoreo trashumante en las veranadas e invernadas. Una de estas casas tiene asignado también el nombre de puesto (Göbel, 2002).

vivienda rural. Comprende múltiples construcciones domésticas y productivas que le permiten realizar su vida cotidiana y asegurar su permanencia en el sector (Ver Figura 2). Estas construcciones han ido variando a lo largo del tiempo de acuerdo a las estrategias y elecciones tecnológicas puestas en práctica y conviven en un mismo espacio.



Figura 2. Puesto de Paso Maroma. **Fuente:** Fotografía de la autora (2021).

En las últimas tres décadas, la población del sector cambió paulatinamente las materialidades y las técnicas utilizadas en sus arquitecturas, empleando cada vez más el uso de elementos y sistemas industrializados en lugar de aquellos con tierra y entramados que fueron heredados y reproducidos por anteriores generaciones. En el trabajo de campo fue posible observar su utilización con diferentes técnicas y en diversos modos constructivos y se profundizó acerca de las transformaciones constructivas desarrolladas durante las trayectorias de las familias. A continuación, se expone un recorrido diacrónico del avance de la industria de la construcción en las lógicas constructivas en el sector y se reflexiona acerca del rol que tuvo el Estado en el mismo.

“Las casas de material” y la legitimación de sus sistemas constructivos

La construcción con tierra en Argentina estuvo muy difundida hasta mediados del siglo XX, cuando comienza a visualizarse una preferencia mayoritaria por el uso de materiales industrializados para la edificación de viviendas, como el cemento, el acero en sus diferentes formas de venta, elementos premoldeados de hormigón armado, mampostería de ladrillos comunes y los bloques cerámicos o cementicios (Tabla 1). Ya a fines de siglo XIX se evidenciaba interés en la sistematización e industrialización de los componentes y formas de construir la vivienda. Este creció significativamente en las primeras tres décadas de siglo XX, como evidencia Liernur (2014) en su estudio sobre patentes relacionadas con la industrialización de la vivienda y su inserción a las lógicas de producción mercantilistas. Por otra parte, los discursos higienistas de la época, impulsados desde actores estatales y académicos, asignaron una preocupación moral y política a las condiciones materiales de las viviendas populares urbanas (Bustamante, 2018). En esa línea, contribuyeron a la estigmatización de sistemas constructivos, materialidades y tipos arquitectónicos que estuvieran asociados al concepto de rancho (Liernur, 2014; Barada y Tomasi, 2021). Esta categoría fue utilizada para comprender a la vivienda rural de tierra y, entre miradas románticas y prejuiciosas, era vista como algo a transformar para poder acceder al “progreso” (Sesma et al., 2019;

Tomasi, 2021). La distinción entre rancho y casas “de material” formó parte de las categorías establecidas en los censos nacionales desde 1895 y ha contribuido a la asociación de las materializaciones con tierra con criterios de baja calidad (Tomasi y Barada, 2021).

| Sistema constructivo utilizado para cerramientos verticales | Cantidad Absoluta | | | Porcentaje (%) | | |
|---|-------------------|--------|---------|----------------|--------|--------|
| | 1869* | 1895 | 1960 | 1869* | 1895 | 1960 |
| Casas de mampostería de ladrillo común o bloques industrializados | 54760 | 236237 | 3362388 | 20,87% | 44,07% | 76,36% |
| Casas de madera | 21462 | 21684 | 305406 | 8,18% | 4,05% | 6,94% |
| Casas metálicas | 0 | 11136 | 53504 | 0% | 2,08% | 1,22% |
| Casas de sistemas con tierra y entramados | 186211 | 266977 | 557729 | 70,96% | 49,81% | 12,67% |
| Otros | N/C** | N/C** | 124172 | - | - | 2,82% |
| TOTAL | 262433 | 536034 | 4403199 | 100% | 100% | 100% |

*Este censo no incluye los territorios que se anexaron posteriormente al Estado Argentino en la década de 1880.

**N/C= no considerado en este censo.

Tabla 1. Cantidad y porcentaje de viviendas según su materialidad^{5 6} en los censos de 1869, 1895 y 1960. **Fuente:** Elaboración propia con datos de los censos oficiales de Argentina de 1869, 1895, 1960 (De la Fuente, 1895; Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1869, 1960).

Durante las primeras dos presidencias de J.D. Perón (1946-1955), en un marco de economía de sustitución de importaciones y de estado benefactor, la vivienda social se transformó en un elemento dinamizador de la industria nacional y el sector de la construcción recibió un fuerte estímulo con el Primer y el Segundo Plan Quinquenal, con argumentaciones vinculadas a la generación de empleo, demandas de insumos y posibilidades de capitalización (Fernández Wagner, 2015). A partir de allí, en Argentina y en otros países de América Latina, la mayoría de las políticas habitacionales fueron orientadas a la producción masiva de viviendas con soluciones llave en mano o de propiedad horizontal en grandes conjuntos, ejecutadas por empresas constructoras de mediana y gran envergadura. La creación del FONAVI, años después, consolidó este tipo de política pública a escala nacional y provincial (a través de los institutos provinciales de vivienda) y fortaleció un acuerdo implícito (y pocas veces revisado) con actores de la industria de la construcción, como la Cámara Argentina de la Construcción, la Unión Obrera de la Construcción, la Cámara de la Cerámica Roja, el Instituto del Cemento Portland, entre otros (Fernández Wagner, 2015).

Sumado a esto, desde políticas sanitarias de escala nacional, el rancho fue concebido como una causa directa de la propagación de la enfermedad de Chagas. Esto motivó el inicio de los llamados Planes de erradicación de Ranchos o Planes de erradicación de Viviendas Precarias, a partir de los cuales se los reemplazaba por unidades

⁵ Los censos de 1869 y 1895 diferencian ítems de viviendas por “de ladrillo con techo de azotea”, “de ladrillo con techo de hierro, teja o zinc”, “de madera”, “de hierro” y “de adobe, paja, barro.”. El censo de 1960 los separa por materiales de paredes y de cubierta. Para compararlos se utilizaron los datos de 1960 según materiales de paredes.

⁶ Los sistemas constructivos registrados en los censos referían a los que predominaban en la vivienda, sin embargo, es posible que hubiese otras materialidades conviviendo o conformando parte de la edificación. Asimismo, los datos del censo no permiten diferenciar entre sistemas de madera industrializados o normalizados y sistemas de menor mecanización o mayor artesanado.

construidas en el marco del FONAVI, concebidas bajo las lógicas descriptas en el párrafo anterior. Uno de estos fue el Programa Trienal de Lucha contra la Enfermedad de Chagas (Mejoramiento sanitario de la vivienda) de 1987 que involucró a 14 provincias del país, entre ellas La Pampa (Rivero et al., 2011).

Hasta finales de la década de 1980, la mayoría de las viviendas del sector de estudio habían sido construidas y gestionadas por sus habitantes con técnicas de tierra y entramados (Mostacero, 2021a). Los sistemas más utilizados, que se aprendieron y enseñaron por varias generaciones, eran: quincha, enchorizado y mamposterías de adobe⁷ para cerramientos verticales; torteado sobre enchorizado y técnica de enramada con o sin torteado para cubiertas; y la *jarilla parada* y la *técnica de cajón* para la confección de cocinas, corrales y otros espacios semiabiertos (Ver Figuras 3, 4 y 5). Si bien a principios de siglo XX en la provincia de La Pampa comenzaron a incorporarse elementos culturales y tecnológicos europeos (sobre todo en los pueblos que Martínez (2015) denominó pueblos ferroviarios⁸), en las zonas rurales, los materiales industrializados y sus sistemas constructivos asociados tardaron varios años más en visibilizarse y utilizarse.



Figura 3. Técnicas para cerramientos verticales. Izq: Quincha; Centro⁹: enchorizado; Der: adobe. **Fuente:** Fotografías de la autora (2019 y 2021).

⁷La quincha y el enchorizado son técnicas mixtas o de entramados que usualmente presentan estructura de madera y son rellenos y terminados con variantes de fibra vegetal y tierra. El adobe es un sistema de mampostería realizado generalmente con mampuestos de tierra y fibra secados al sol. La torta o torteado consiste en una masa de barro aplicada a un entramado que se utiliza para conformar la cubierta (Viñuales, 1994). La jarilla parada y la técnica de cajón son sistemas constructivos regionales ejecutadas con maderas finas sin cepillar. Para conocer más se recomiendan los trabajos de Viñuales (1981; 1994), Neves y Borges Fariás (2011) y Prados (2018).

⁸ El origen de gran parte de los pueblos del sector este de la provincia, en ese momento Territorio de la Pampa, estuvo vinculado a la incorporación del tendido de ferrocarril.

⁹ Los revoques de esta vivienda fueron erosionados por acción de la lluvia, al encontrarse la vivienda abandonada y, en consecuencia, sin mantenimiento.



Figura 4. Técnicas de cubierta: Enramada sin troteado. **Fuente:** Fotografía de María Eugenia Comerci (2018).



Figura 5. Técnicas de cerramientos verticales para espacios semiabiertos. De Izq. A der.: Técnica de cajón y técnica de jarilla parada. **Fuente:** Fotografías de la autora (2019).

En trabajos previos se expresó la relación que tuvieron las primeras experiencias en construcción con materiales industrializados con la antropización del escurrimiento del río que atraviesa el sector. En 1947, la población de estudio, que habita próxima al cauce del río Atuel, se vio afectada por la regulación del régimen hidrológico natural

de la cuenca aguas arriba, tras la construcción del complejo Los Nihules, en la provincia de Mendoza¹⁰. La edificación de nuevas casas tras las inundaciones producidas por el manejo irregular del río Atuel, sobre todo aquellas ocurridas entre 1982 y 1989, presentaron cambios en las elecciones técnicas de los grupos, que priorizaron el mejor comportamiento hidrófugo de los materiales industrializados en comparación los que venían utilizando (Mostacero, 2020). Una vez que el nivel del río disminuyó y los suelos se secaron, varias familias iniciaron la construcción de una nueva casa con mampostería de ladrillo común y cubiertas metálicas con estructuras de madera. Este cambio de materialidad estuvo vinculada a su vez con la estigmatización que se realizaba sobre la construcción con tierra, un incremento en las relaciones con centros urbanos y cambios en sus percepciones de las materialidades (Mostacero, 2021a).

Asimismo, la invisibilización de los materiales y técnicas de construcción con tierra y entramados y su asociación con las ideas de hacinamiento, pobreza y precariedad estuvo fuertemente vinculada a acciones del Estado (Tomasi, 2021). Éste, como se mencionó anteriormente, incentivó al uso de los materiales industrializados con diversas intervenciones de la política pública en la zona. Una de las acciones de mayor impacto en el sector fue la construcción de viviendas rurales en Paso Maroma, en el marco del “Plan de Mejoramiento Habitacional y Saneamiento Ambiental - Viviendas Rancho”. Estas unidades fueron proyectadas, gestionadas y construidas por el Ministerio de Bienestar Social de la provincia durante la década de 1990.

La viviendas mencionadas fueron construidas con materiales industrializados y otros no tanto (como es el caso de los ladrillos comunes) e incorporaron técnicas ajenas al sector, con lógicas que venían siendo estandarizadas y reproducidas en los planes de vivienda de las zonas urbanas (Mostacero, 2019) (Ver figura 6). Los cerramientos verticales de mampostería de ladrillo cocido común, asentados con mortero cementicio y encadenados con hormigón armado, se apoyaron sobre una platea, también de hormigón armado. La cubierta propuesta fue de chapa metálica sinusoidal con estructura de madera aserrada y cielorraso de entablonado de madera. Las aberturas se eligieron de chapa metálica plegada y prepintadas con anti óxido y esmalte sintético. Los materiales fueron gestionados y transportados desde zonas urbanas vinculadas al sector: Santa Isabel, General Alvear y Santa Rosa. Estas localidades, sobre todo las últimas dos, se encontraban conectadas a los circuitos de venta y distribución de las empresas fabricantes de materiales industrializados.

Se coincide con Silveira (2019) cuando explica que en la producción moderna la demanda, en este caso de viviendas, “se orienta a técnicas rígidas e invasoras, que desprecian las solidaridades con técnicas más antiguas, mientras que, en la circulación, las grandes redes se vuelven indispensables” (p.16). En esta clave, es interesante observar cómo el Estado favoreció la extensión de estas redes de distribución y uso de materiales industrializados desde sus prácticas de producción del hábitat, que pocas veces presentaban margen para su articulación con materiales o técnicas locales (Mandrini et al., 2018). No obstante, no se pretende en este trabajo minimizar los problemas relacionados con lo constructivo ni se pone en duda la presencia del Estado en la resolución de las problemáticas habitacionales del sector y el mejoramiento de su calidad de vida, sino que, al igual que en estudios de caso de características semejantes (Cejas, 2019), se cuestionan las premisas desde las que se intervino. Asimismo, es necesario destacar los esfuerzos proyectuales del equipo para el ajuste del programa habitacional a la realidad rural de la población, aunque este análisis funcional no corresponde al recorte realizado para el presente trabajo.

¹⁰ A partir de ese momento, se inició el manejo unilateral del escurrimiento y se inició un conflicto interprovincial entre las provincias argentinas de Mendoza y La Pampa por el uso de las aguas, que continúa hasta la fecha. Para conocer más sobre este tema consultar Barbosa (2017).



Figura 6. Vivienda de Paso Maroma con modificaciones posteriores. **Fuente:** Fotografía de la autora (2021).

Se acuerda con Braticevic, Tommei y Rascovan (2017) cuando expresan que la construcción social de las fronteras usualmente ha correspondido con los modos de organización del Estado, la conformación de la nacionalidad y las relaciones entre colectivos heterogéneos. Las obras se realizaron con la gestión y conducción de trabajadores y trabajadoras del Estado, proyectistas y profesionales del rubro cuyas concepciones de la tecnología y la construcción de casas era muy diferente a las de la población local (Mostacero, 2019). Durante el proceso de ejecución tomaron como mano de obra no especializada a personas del lugar, que participaron en esta trama de relaciones desde el rol de “no saber” y “el deber aprender”. Desde el análisis de la sociología de las ausencias, Sousa Santos (2010) describe estos procesos de intercambio técnico como productores de invisibilidad asociados a las lógicas de “monocultura del saber y del rigor del saber” (p.22) de los modos de producción del conocimiento actual. El espacio de participación brindado a la población local dejó implícita una clara asimetría en relación a la valorización de los saberes; contribuyó a la determinación de “nosotros” y “ellos”. Algunos de los pobladores vieron esto como una oportunidad de aprender a construir “mejor”. Una de las personas que en esos años se dedicaba a coordinar la ejecución de casas de chorizo en la zona expresó: “Yo los vi hacer, yo los ayudaba. Ahí aprendí a trabajar un poco mejor. Y después ya construí todo eso, todo esto... todo eso mío (señala ampliaciones de su casa en mampostería de ladrillo común)” (Testimonio de M.B. en el año 2021).

Al igual que en otros espacios rurales del país, las representaciones negativas hacia las técnicas locales crecieron junto a discursos oficiales y hegemónicos que, como se expresó anteriormente, asociaron por años la construcción con tierra con la reproducción de vectores que transmitían la enfermedad de Chagas (Cejas, 2019). Estudios posteriores demostrarían que los factores de riesgo no tenían relación directa con las materialidades y las técnicas, sino con un conjunto de variables relacionadas al mantenimiento edilicio (Rolón et al., 2016). Sin embargo, la justificación sanitaria fue considerada suficiente para reemplazar, y en algunas ocasiones destruir, casas que contenían un valor simbólico, material y funcional por propuestas con una lógica de producción claramente opuesta.

Los testimonios de la población local respecto a la intervención presentan contradicciones. Por un lado, observan positivamente la durabilidad y escaso mantenimiento que requieren las materialidades industrializadas, sobre todo en lo que concierne a las cubiertas. La desventaja de las técnicas con tierra y entramados está vinculada a las patologías por humedades ascendentes y/o erosión por lluvia, que son problemáticas recurrentes, en especial en las técnicas mixtas (Viñuales, 1981; Avrami et al., 2008). Por esta razón, estas apreciaciones son frecuentes en estudios de caso del hábitat rural en Argentina (Tomasi y Rivet, 2011; Barada, 2014). Por otro lado, existe una nostalgia generalizada respecto de un mayor confort térmico en las edificaciones construidas con técnicas y materiales locales, que no poseen las viviendas nuevas. Esta percepción popular tiene sentido si se la contrasta con las reflexiones de Cuitiño, Rotondaro y Esteves (2020) respecto al mejor comportamiento térmico de las técnicas mixtas de tierra y entramados en comparación con las mamposterías de materiales industrializados, y con la mejor regulación de la humedad en ambientes interiores que poseen los cerramientos de tierra en comparación con los de hormigón, ladrillos o bloques (Minke, 2005).

Años después, diferentes reparticiones del Estado ejecutarían otras intervenciones en el sector con materiales industrializados y las técnicas ya mencionadas. Algunas se realizaron con mayor consulta popular en el momento de la toma de decisiones proyectuales. Destacan por su alcance la ejecución de cisternas de mampostería de ladrillo para el guardado de agua pluvial, que podía recolectarse en las cubiertas metálicas y ser canalizada a través de canaletas y caños de lluvia (Ministerio de Bienestar Social en conjunto con el Programa Social Agropecuario) y la construcción de refugios para chivas con entablonados de madera de álamo (INTA y Secretaría de Agricultura Familiar).

En simultáneo, un incremento de los sistemas de movilidad de la población rural a los pueblos contribuyó a que los patrones de consumo, ligados a lógicas capitalistas, permearan en la zona (Comerci y Mostacero, 2021). Acerca de esto, un poblador comentaba:

“Y después uno viendo, uno andando va viendo otras cosas y va mejorando. Y al poco hicimos esta. Después ese ya está hecho mejor que ésta. Ve otras cosas uno y se va dando idea y va mejorando porque ve. Hay gente que por ahí no salió y no vió. Y no...no tuvo otra idea que seguir con el rancharío.” (R.F, 2019).

Asimismo, persiste la idea del pasado o lo antiguo asociadas a las técnicas con tierra y entramados, a pesar de que se continúan reproduciendo en la actualidad, aunque en una escala mucho menor. Las percepciones sobre el hábitat rural a menudo han sido atravesadas por las ideas de atraso y analizadas desde “pretensiones civilizatorias” de orígenes urbanos (Tomasi, 2021). Estas calaron hondo en los discursos de la población local que suele referirse a esas edificaciones como “casita” o “casas viejas”. Una de las pobladoras de mayor edad en la zona decía en 2019: “Mi hermana, la que nació en otro puesto. En las viviendas de antes así... Unas precarias viviendas... De barro y chorizo embarrado. Que es lo que había... ¿Viste que no había nada?” (E.D, 2019).

Con el comienzo del siglo XXI, en las arquitecturas domésticas se incorporaron otros materiales también industrializados o normalizados, con lógicas de montaje estandarizadas en vía seca. Se mencionan entre ellos a las placas de poliestireno expandido, films de polietileno, reticulados de acero trefilado, aberturas de aluminio, perfiles metálicos y tubos petroleros (Ver figura 7). En menor cantidad de casos, se observó el uso de sistemas industrializados, como es el caso de los sistemas livianos de placas de yeso-cartón y perfilería de chapa galvanizada o los cerramientos de paneles prefabricados de hormigón armado. De la misma manera, se encontraron sistemas que utilizan una estandarización o normalización del proceso de ejecución con materiales industrializados y otros no tanto, como es el caso de los machiembrados clavados de madera o las mamposterías encadenadas con hormigón armado.

La población del sector ha adoptado y adaptado diferentes materiales y técnicas en función de sus requerimientos no sólo constructivos sino también sociales y productivos. En esa misma línea, asignar al estado la responsabilidad de los cambios en estas formas de construir sería no sólo reduccionista, sino que soslayaría la capacidad de agencia de las familias a la hora de decidir, transformar y cuestionar sobre la producción de sus arquitecturas. No obstante,

es necesario reconocer el papel fundamental que ha jugado en el progresivo avance de los materiales industrializados en la región. Más allá de esto, otros actores sociales vinculados al corrimiento de la frontera ganadera y la urbanización creciente alentaron y aceleraron este proceso.



Figura 7. Materiales industrializados incorporados a las construcciones de estas últimas dos décadas. **Fuente:** Fotografías de la autora (2018).

Este recorrido, que describe cambios de prácticas y sentidos acerca de elecciones tecnológicas en las arquitecturas domésticas, permite profundizar sobre la caracterización de una frontera de expansión económica.

Diálogos en la frontera

El proceso detallado anteriormente da cuenta del avance de materiales industrializados y de lógicas de construcción y de obtención de materias primas. Éstas últimas están asociadas a un modelo de desarrollo capitalista difundido por grandes actores de la industria de la construcción y el mercado de la vivienda, y promovido en forma directa e indirecta por el Estado argentino. Esto puede ser interpretado como una disputa simbólica y de expansión económica donde los materiales y técnicas industrializadas encarnan la representación de un modelo asociado a la normalización, mecanización y estandarización de materiales, procesos y sistemas constructivos. En contraposición, el uso de las técnicas y materialidades ancestrales con mayor artesanado, destinadas a autoconstrucción de escala familiar y con menor industrialización, persisten en este territorio desde los saberes y la experiencia de la población local que los ha reproducido por generaciones. Sin embargo, se puede apreciar que el límite territorial entre estos dos modelos no está claro, sino que existe una frontera donde las tensiones y la superposición entre ellos son continuas.

Para poder particularizar esta frontera y exponer sus singularidades propias, se retoma la forma de caracterización postulada por Benedetti y Salizzi (2014) que contempla una síntesis desde los siguientes aspectos: dimensión simbólica, dimensión económica, dimensión política, elementos materiales asociados, denominación de los grupos sociales que diferencia y separa/vincula, momentos de mayor desarrollo y lugares. A continuación, se presenta la Tabla 2 con la identificación de estos elementos.

| | |
|---|---|
| Aspectos | Frontera económica identificada |
| Dimensión cultural | Discursos polarizantes de progreso/atraso Urbano/ rural Modernización-innovación/tradición Higiene/insalubridad |
| Dimensión económica | Proceso productivo industrial/artesanal Expansión de mercado |
| Dimensión política | Centros urbanos desde región pampeana/población rural dispersa en región extrapampeana Estado/grupos campesinos |
| Elementos materiales asociados | Viviendas sociales producidas por el Estado Casa “de material”/ rancho |
| Grupos sociales que diferencia y separa/vincula (Ellos/nosotros) | Modernos/atrasados Población urbana/campesinos Profesionales y oficiales de la construcción industrializada/ constructores o constructoras locales. |
| Recorte temporal de mayor profundización | Desde la década de 1980 a la actualidad |
| Lugar de estudio | Paso Maroma y Paso de los Algarrobos (La Pampa) |

Tabla 2. Elementos para la caracterización de la frontera detectada. **Fuente:** Elaboración propia.

Sin embargo, en este trabajo se pretende superar la contraposición entre los modelos para ahondar en el diálogo, las disputas y las heterogeneidades entre ambos paradigmas de construcción de arquitecturas domésticas. Las decisiones tecnológicas que entran en juego a la hora de construir, cualquiera sea su materialidad, tienen que ver con el marco social, simbólico y económico de los sujetos que conciben los espacios. Las arquitecturas domésticas de Paso Maroma y Paso de los Algarrobos condensan prácticas campesinas que se vienen realizando desde principios de siglo XX. Cada puesto está integrado por múltiples edificaciones que han sido construidas y modificadas durante la trayectoria histórica de cada grupo (Mostacero, 2021b).

La difusión de materiales y sistemas industrializados en las construcciones del sector no necesariamente ha implicado el abandono definitivo de las tecnologías que utilizan tierra y entramados. Más bien es posible notar una convivencia entre estos y los materiales industrializados en las múltiples arquitecturas y espacios semiabiertos que componen los puestos (Ver figura 8). La incorporación de estos materiales y de modificaciones en las tecnologías locales pueden considerarse representativas de los cambios culturales que se generaron en el sector y de las estrategias de reproducción social que los grupos realizan para asegurar la continuidad del grupo (Mostacero y Comerci, 2019). Al respecto, Oliver (2006) plantea que: “Los constructores vernáculos no son resistentes al cambio, pero por experimento, prueba y evaluación, ellos adoptan nuevas tecnologías o detalles cuando su empleo es percibido como algo beneficioso” (p. 385). De hecho, las construcciones con barro y entramados adoptaron desde el inicio de este proceso, algunos materiales industrializados. Ejemplo de esto es el reemplazo de las guías de cuero animal por alambre fino en las técnicas de enchorizado y de jarilla parada. Asimismo, se incorporaron clavos y otros elementos de anclaje para realizar fijaciones más simples y se adoptaron el film de polietileno y las chapas para las cubiertas.



Figura 8. Multiplicidad de arquitecturas y materiales en la zona de Paso de los Algarrobos. **Fuente:** Fotografía de la autora (2021).

En esta misma línea, se encontraron mamposterías de ladrillo común con morteros de asiento de tierra, viviendas construidas con materiales industrializados que poseen contrapiso compactado de tierra “blanca” de la zona, edificaciones con mampostería encadenada y revoques exteriores de tierra. Esto habla de cómo el abanico de posibilidades constructivas de las personas de la zona puede variar de acuerdo a sus subjetividades y experiencias previas, más allá de los discursos estatales o académicos. La territorialidad de estos modelos de producción de la construcción está tensionada en la medida en que estos diálogos continúan.

Por otro lado, la resistencia al avance descrito se puede observar en distintas acciones de la población local. Se interpreta la resistencia en un sentido socio-técnico del concepto, para referir a las acciones desarrolladas por los grupos en el proceso de resignificación de los cambios tecnológicos (Garrido et al., 2011, 2018). La mayoría no demuele ni desarma las casas construidas con quinchá o enchorizado, sino que las dejan sin uso hasta que “se caen” o las utilizan para otras funciones, como guardado de recado, carnes y cueros, depósito de insumos productivos, etc. En algunos casos hay un interés manifiesto en mantenerlas en pie por considerarlas valiosas para su historia familiar o para uso doméstico (Ver figura 8). Muchas familias continúan utilizando las técnicas para la edificación de instalaciones accesorias a la casa principal, como refugios de animales, corrales, guardapatios o cercos.

Además, es posible detectar resistencias desde el discurso. La mayoría de quienes aprendieron a realizar estas técnicas suele realizar afirmaciones positivas sobre las ventajas de las arquitecturas construidas con tierra. “Esas casitas no las volaba nada si estaban bien hechas. No como las de ahora. Y si las hacías prolijitas y después las pintabas, ni te dabas cuenta que eran de barro” (S.P., 2021). Las lógicas de construcción asociadas a las técnicas “de material” también son cuestionadas por testimonios que manifiestan que construir en la actualidad es bastante más costoso porque los materiales hay que adquirirlos, transportarlos o contratar personas si nadie del grupo doméstico posee saberes para edificar de esa manera. Esto se contrapone con la posibilidad que brindaban las técnicas ancestrales de autoconstruir las casas con ayuda de la familia y personas de la zona y al mismo tiempo colectivizar el conocimiento tecnológico local.

Sin embargo, la adopción de los materiales industrializados no responde sólo a la construcción de discursos asociados a progreso, innovación o modernidad. Los grupos de la zona evalúan como positivos la reducción de mantenimiento de las viviendas por la incorporación de mamposterías con morteros de asiento y de revoques cementicios, más aún en el contexto de reducción de los grupos familiares y de mano de obra que conozca las técnicas locales. Asimismo, el comportamiento hidrófugo de las cubiertas metálicas frente a las lluvias es considerado de gran valor, a punto tal de no observarse en la actualidad (ni por el equipo de trabajo al que pertenece la autora, ni por las personas entrevistadas) cubiertas de chorizo o torteado en espacios habitables. La elección de esta forma de confeccionar la cubierta se realiza aun tomando en consideración de que la casa será más calurosa y que los vientos podrían “volar el techo”. Estas características de resistencia a la intemperie, al agua de lluvia y a la humedad por capilaridad son consideradas por la población con mayor valía que otras, como el comportamiento térmico, a la hora de ponderar las materialidades. Algo similar sucede con la preferencia por maderas estandarizadas y la rapidez del montaje de algunos sistemas normalizados, como el machiembrado de madera y la colocación de chapas metálicas sobre tirantes de madera o perfiles metálicos. Estas materialidades permiten cubrir luces más grandes que las que admiten las maderas de la zona y no requieren de un proceso riguroso de selección del recurso local, para el que además se requiere un saber ancestral que “se está perdiendo”.

Conclusiones

Los puestos de Paso Maroma y Paso de los Algarrobos fueron atravesados por el avance de una frontera de expansión económica vinculada al rubro de la industria de la construcción y sus productos de venta. De la mano de discursos vinculados a la modernidad, el higienismo y el progreso, se promovió un modelo de desarrollo con lógicas de construcción y de obtención de materias primas muy diferentes a las difundidas en el territorio hasta inicios de la década de 1980. Éste modelo adoptaba a la construcción de vivienda como un mercado donde ampliar la demanda de los productos de unas pocas empresas que controlan el nicho y exige cada vez más actualización y capacitación de la mano de obra para poder construir. Hasta esa época, la producción de las arquitecturas domésticas se había realizado con técnicas artesanales, con materiales de poca industrialización adquiridos en la zona e intervenidos de forma manual. Este paradigma se apoyaba en las experiencias y saberes populares, en la construcción autogestiva y comunitaria de las arquitecturas domésticas, en la mirada de la casa y su materialidad como bien de uso, no como mercancía de cambio.

El Estado argentino, desde las políticas públicas de sus diferentes instituciones y niveles alentó este proceso con intervenciones discursivas, simbólicas y materiales. Éstas incluyeron construcciones de vivienda social, desvalorización de conocimientos locales y estigmatización de materiales y técnicas de construcción con tierra y entramados. El poder del saber, asignado históricamente a la academia, les permitió legitimar los materiales y técnicas que debía tener una vivienda para ser digna e invisibilizó las lógicas locales de producción del habitar.

En la actualidad, esta disputa se evidencia en la multiplicidad de construcciones del puesto. En la frontera, la población local elige descartar elementos, recuperar otros, incorporar materialidades que visualiza ventajosas y manifestar opiniones y sentires encontrados respecto a las construcciones con tierra y entramados y a las “de material”. Es en el diálogo entre estos modelos de producción donde se aprecia que el límite territorial entre ellos no está claro, sino que existe una frontera donde la resistencia y la superposición entre ellos es continua.

Esta frontera es una de las tantas dinámicas que se generan por el avance de las lógicas capitalistas en todas las dinámicas sociales. Reflexionar sobre estos procesos permite conocer las diversas aristas que entran en juego a la hora de construir las arquitecturas y comprender transformaciones que exceden lo doméstico y se vinculan con procesos regionales y globales. El Estado por su responsabilidad de garantizar el derecho a la vivienda, debe empezar a plantearse formas de intervención desde la política pública que garanticen el respeto a la diversidad material y técnica de diferentes grupos sociales.

Bibliografía

- Amigos de la Tierra Argentina. (2015). *Acaparamiento de tierras y bienes comunes. Perspectivas y dimensiones del fenómeno en Argentina*.
- Avrami, E., Guillaud, H., y Hardy, M. (Eds.). (2008). *Terra Literature Review. An Overview of Research in Earthen Architecture Conservation*. The Getty Conservation Institute.
- Azcuy Ameghino, E., y Martínez Dougnac, G. (2010). La agricultura familiar pampeana no es un mito, pero es cada vez más un recuerdo. En G. Prividera y N. López Castro (Comps.), *Repensar la agricultura familiar. Aportes para desentrañar la complejidad agraria pampeana* (pp. 33-43). Ediciones Ciccus.
- Barada, J. (2014). Transformaciones vernáculas: Cambios y continuidades en las arquitecturas locales de la Puna Argentina. *Arquitecturas del Sur*, XXXII(46), 6-17.
- Barada, J., y Tomasi, J. (2021). *Las lógicas de la vivienda. Primeros avances en un proceso de diseño participativo en la Puna Jujueña (Rinconada)* [manuscrito no publicado].
- Barbosa, L. A. (2017). *Las intermitencias del río Atuel: Una mirada desde la escalaridad del conflicto ambiental* [Tesis magistral, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/xmlui/handle/10469/12893>
- Benedetti, A. (2007). El debate sobre las fronteras en la Argentina. *Revista Estudios Socioterritoriales. Revista de geografía*, 6, 11-36.
- Benedetti, A., y Salizzi, E. (2014). Fronteras en la construcción del territorio argentino. *Cuadernos de Geografía*, 23(2), 121-138. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v23n2.38366>
- Braticevic, S. (2017). Frontera, frente y formación social de fronteras. Aproximación a los diferentes conceptos a partir del avance productivo reciente en el Norte Argentino. En S. Braticevic, C. Tommei, y A. Rascovan (Comps.), *Bordes, límites, frentes e interfaces. Algunos aportes sobre la cuestión de las fronteras* (Primera edición, pp. 209-228). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Braticevic, S., Tommei, C., y Rascovan, A. (Comps.) (2017). *Bordes, límites, frentes e interfaces. Algunos aportes sobre la cuestión de las fronteras* (Primera edición). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Bustamante, J. L. (2018). La vivienda social: Teorías y prácticas en la modernización del hábitat. Córdoba, 1880/1925. *Pensum*, 4, 76-89.
- Cáceres, D. (2003). El Campesinado Contemporáneo. En R. Thornton y G. Cimadevilla (Eds.), *La extensión rural en debate. Concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el Mercosur* (pp.173-198). INTA.
- Castro, C. (2011). Cooperación, internacionalización temprana y organización empresarial en América Latina: El caso de la Organización Techint. *Investigaciones de Historia Económica*, 7(7), 282-294. <https://doi.org/10.1016/j.ihe.2010.09.001>
- Cejas, N. (2019). Tecnología y colonialidad en el campo del hábitat rural. Un análisis de políticas públicas en Córdoba, Argentina. En C. Quevedo y M. R. Mandrini (Coords), *Debates sobre el hábitat: Una aproximación interdisciplinaria* (pp. 12-23). CONICET.
- Comerci, M. E. (2011). "Vivimos al margen". *Trayectorias campesinas, territorialidades y estrategias en el oeste de La Pampa*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Quilmes]. <https://estudiosrurales.unq.edu.ar/index.php/ER/article/view/228>
- Comerci, M. E. (2017). Territorialidades campesinas: Los «puestos» en el oeste de La Pampa (Argentina). *Revista de geografía Norte Grande*, 66, 144-165. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022017000100009>

- Comerci, M. E. (Coord). (2018). *Estrategias en espacios de borde*. EdUNLPam.
- Comerci, M. E., y Mostacero, A. L. (2021). Territorialidades campesinas, movilidades y doble residencia. Estudio de caso en el oeste de La Pampa (Argentina). *Revista Transporte y Territorio*, 24, 8-31. <https://doi.org/10.34096/rtt.i24.10225>
- Cuitiño Rosales, M. G., Rotondaro, R., y Esteves, A. (2020). Aportes para el análisis comparativo del comportamiento higrotérmico y mecánico de los materiales de construcción con tierra. *Revista de Arquitectura*, 1(22), 138-151. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2020.2348>
- De la Fuente, D. G. (1895). *Segundo censo de la República Argentina: Mayo 10 de 1895* (Vol. 2). Taller tipográfico de la Penitenciaría Nacional.
- Dillon, B. (2018). Las geografías del agua: Extractivismo versus derecho humano. La situación en Argentina y en la provincia de La Pampa. En F. C. Abellán, F. J. J. Martí, y R. C. L. González (Coords.), *América Latina en las últimas décadas: Procesos y retos* (pp. 891-910). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Duguine, L., y Rolón, G. (2021). Territorio, vivienda y trabajo en el establecimiento de colonias agrícolas en Olavarría (Buenos Aires, siglo XIX). Primeros ensayos de política social en la producción del hábitat rural. *Registros*, 17(2), 4-19.
- Eliano, E. (2017). *Escenarios para innovar. Trayectoria tecnológica de la cementera Loma Negra entre 1990 y 2010*. Lenguaje claro.
- Fernández Wagner, R. (2015). El sistema de la vivienda pública en Argentina. Revisión desde la perspectiva de los regímenes de vivienda. En M. Á. Barreto y M. Lentini (Comps.), *Hacia una política integral de hábitat: Aportes para un observatorio de política habitacional en Argentina* (1ra edición, pp. 29-96). Editorial Café de las Ciudades.
- Ferrán, A. M. (2011). *Plan de desarrollo rural del oeste de la provincia de La Pampa*. Ministerio de la Producción, Gobierno de La Pampa.
- Garrido, S. M., Lalouf, A., y Thomas, H. (2011). Resistencia y adecuación socio-técnica en los procesos de implementación de tecnologías. los dispositivos solares en el secano de Lavalle. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, 15, 12.01-12.10.
- Garrido, S. M., Thomas, H. E., y Becerra, L. D. (2018). Tecnología, ideología y hegemonía. Repensando los procesos de resistencia socio-técnica. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(56), 186-207.
- Göbel, B. (2002). La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios atacameños*, 23. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432002002300005>
- Gómez Jáuregui, V. (2009). Habidite: Viviendas modulares industrializadas. *Informes de la Construcción*, 61(513), 33-46. <https://doi.org/10.3989/ic.08.035>
- Haesbaert, R. (2017). De la multiterritorialidad a los nuevos muros: Paradojas contemporáneas de la desterritorialización. *Locale*, 1(1), 119-134. <https://doi.org/10.14409/rl.v1i1.6267>
- Hevilla, M. C., y Molina, M. (2017). La frontera y su espacio temporalidad. Aproximaciones a las movilidades y a las relaciones culturales en los Andes. *Revista de Geografía Norte Grande*, 66, 83-96.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (1869). *Primer censo de la República Argentina*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (1960). *Censo nacional de población*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.

- Latour, B. (2016). *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (1a. ed.). Gedisa.
- Liernur, F. (2014). Radicar y controlar. La estrategia de la casa autoconstruida. En A. Ballent y F. Liernur, *La casa y la multitud. Vivienda, política y cultura en la Argentina moderna* (pp. 173-193). Fondo de Cultura Económica.
- Mançano Fernandes, B. (2009). Sobre a tipología de territórios. En M. A. Saquet y E. Sposito (Eds.), *Territórios e territorialidades: Teorias, processos e conflitos* (1ª edición, pp. 197-216). Expressão Popular.
- Mandrini, M. R., Cejas, N., Rolón, G., y Di Bernardo, Á. (2018). Desnaturalizando fundamentos coloniales. Revisión de la política pública para el hábitat rural en la región noroeste de Córdoba, Argentina. *Área*, 24, 89-103.
- Martínez, M. (2015). *Los pueblos del desierto. El proceso de ocupación y urbanización del Territorio Nacional de La Pampa, Argentina* [Tesis doctoral, Universidad Politecnica de Catalunya]. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/393949#page=1>
- Mayo, C. (2004). *Estancia y sociedad en la pampa (1740-1820)* (2a edición). Biblos.
- Minke, G. (2005). *Manual de construcción en tierra. La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual* (2ª edición). Fin de Siglo.
- Mostacero, A. L. (2019). La producción del espacio en el oeste de La Pampa. Reflexiones sobre la arquitectura doméstica de La Puntilla y Paso Maroma. *Repensar las Geografías para construir aprendizajes en contextos dinámicos*, 215-226. <https://www.unlpam.edu.ar/cultura-y-extension/edunlpam/catalogo/actas-de-eventos-academicos/repensar-las-geografias>
- Mostacero, A. L. (2020). “El agua nos quitó la casa”. Aportes para la comprensión de los cambios en el habitar campesino del oeste de La Pampa. *Huellas*, 24(2), 127-146. <https://doi.org/10.19137/huellas-2020-2421>
- Mostacero, A. L. (2021a). Espacios, técnicas y formas de producción de la arquitectura doméstica campesina en el Oeste de La Pampa. En B. Dillon, M. C. Nin, y D. Pombo (Eds.), *Geografías: Ausencias y compromisos en un mundo dinámico y diverso* (pp. 83-94). EdUNLPam. <https://www.unlpam.edu.ar/cultura-y-extension/edunlpam/catalogo/actas-de-eventos-academicos/geografias-ausencias-y-compromisos>
- Mostacero, A. L. (2021b). *Aproximaciones antropológicas para el estudio de la arquitectura doméstica campesina. El caso de los puestos del oeste de La Pampa*. 12º Congreso Argentino de Antropología Social, La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/131503>
- Mostacero, A. L., y Comerci, M. E. (2019). La vivienda como estrategia de reproducción social. El caso de los puestos de La Puntilla (La Pampa, Argentina). *Área*, 1(25), 1-14.
- Neves, C., y Borges Faría, O. (Orgs). (2011). *Técnicas de construcción con tierra*. Faculdade de Engenharia de Bauru, UNESP y Red Iberoamericana PROTERRA.
- Olivarez, J. E., y Rolón, G. (2021). Desterritorialización en políticas de vivienda. El caso de la Ley N° 6.758/05: Programa Provincial de Vivienda Rural de Santiago del Estero (Argentina). *Huellas*, 25(2), 155-174. <https://doi.org/10.19137/huellas-2021-2524>
- Oliver, P. (2006). *Built to meet needs: Cultural issues in vernacular architecture*. Architectural Press.
- Pintos, P. (2018). Extractivismo inmobiliario y vulneración de bienes comunes en la cuenca baja del río Luján. En A. M. Vásquez Duplat (Comp.), *Extractivismo urbano: Debates para una construcción colectiva de las ciudades* (pp. 23-39). Fundación Rosa Luxemburgo, Ceapi, El Colectivo. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5127/pm.5127.pdf>

- Prados, S. (Coord.) (2018). *Bioarquitectura: Diseño y construcción con tierra*. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba.
- Prividera, G., y López Castro, N. (Coords.) (2010). *Repensar la agricultura familiar. Aportes para desentrañar la complejidad agraria pampeana*. Ediciones Ciccus.
- Rivero, S., Benítez, R., y de Titto, E. (2011). *Experiencias en el mejoramiento sanitario de la vivienda rural* [Ponencia]. Actas del Taller vivienda, salud y ambiente, Puerto Iguazú, Argentina. <http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento41.pdf>
- Rocca, M. J., Sgroi, A., y Estarellas Mullin, M. C. (2018). *Lógicas extractivistas en el sur metropolitano de Buenos Aires. Desarrollos inmobiliarios, actores y estrategias* [Ponencia]. XII Bienal del Coloquio Transformaciones Territoriales «Interrogantes y desafíos en las territorialidades emergentes», Bahía Blanca, Argentina.
- Rolón, G., Olivarez, J., Dorado, P., y Varela Freire, G. (2016). Las construcciones del espacio domiciliar y peridomiciliar. *Construcción con Tierra*, 7, 57-68.
- Rougier, M. (2012). Estrategias empresariales en contextos de alta incertidumbre. Desafíos de una empresa productora de aluminio en la Argentina (1970-2001). *Apuntes*, XXXIX (70), 239-272.
- Ruggirello, H. (2011). *El Sector de la Construcción en perspectiva. Internacionalización e impacto en el mercado de trabajo* (1ª edición). Aulas y Andamios.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo, razón y emoción*. Editorial Ariel.
- Sesma, M. I., Mandrini, M. R., Cejas, N., Quevedo, C., y Huerta, G. (2019). La erradicación del rancho como silenciamiento de memorias constructivas subalternas. En M. B. Espoz Dalmasso, C. Quevedo, L. Salcedo Okuma y E. Villagra (Coords.), *Memorias y patrimonios: Relatos oficiales y disputas subalternas* (pp.231-259). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- Silveira, M. L. (2019). Espacio geográfico y fenómeno técnico: Cuestiones de método. *Punto sur*, 1, 6-20. <https://doi.org/10.34096/ps.n1.6910>
- Sorre, M. (1948). La notion de genre de vie et sa valeur actuelle. *Annales de Géographie*, LVII(307), 97-108.
- Sousa Santos, B. de. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce.
- Tomasi, J. (2021). Vivienda Rural campesino-indígena. En A. Salomón y J. Muzlera (Eds.), *Diccionario del Agro Iberoamericano* (pp. 1099-1105). Teseopress. <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/>
- Tomasi, J., y Barada, J. (2021). Alteridades persistentes. Las construcciones sobre las otredades arquitectónicas en el noroeste argentino. *Anales del IAA*, 2(51), 1-17.
- Tomasi, J., y Rivet, C. (Coords.) (2011). *Puna y arquitectura: Las formas locales de la construcción* (1ª edición). Centro de Documentación de Arte y Arquitectura Latinoamericana.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1992). *Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.
- Vidal de la Blanche, P. (1921). *Principes de géographie humaine*. Librairie Armand.
- Viñuales, G. M. (1981). *Restauración de arquitectura de tierra*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Viñuales, G. M. (Coord.) (1994). *Arquitecturas de Tierra en Iberoamérica* (1ª edición). Subprograma XIV Viviendas de Interés Social HABYTED y Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo-CYTED.

- Wertheimer, M. (2021). Renovación, extractivismo urbano y conflicto ambiental en la costa norte de Buenos Aires. *Cadernos Metrópole*, 23(50), 67-98. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2021-5003>
- Zulema Trejo. (2011). *Fronteras simbólicas e imaginarios sociales* [Manuscrito no publicado]. Seminario de Colegio de Sonora, Sonora, México. https://www.researchgate.net/profile/Zulema_Trejo/publication/274960855_Fronteras_simbolicas_e_imaginarios_sociales/links/552d83e50cf29b22c9c4f66c/Fronteras-simbolicas-e-imaginarios-sociales.pdf
- Zusman, P. (2017). La técnica y la definición de fronteras. *Revista de geografía Norte Grande*, 66, 49-60. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022017000100004>