

Paisaje y trashumancia. Una aproximación a la puesta en valor del hábitat rural en el norte tucumano, Argentina

15 años escribiendo la extensión,
¡15 años de +E! /
Intervenciones



Patricia Alejandra Herrero Jaime

Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

paherrerojaime@herrera.unt.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0003-0592-5742>

RECEPCIÓN: 01/08/24

ACEPTACIÓN FINAL: 19/09/25

Resumen

El artículo presenta la experiencia de extensión universitaria realizada entre los años 2022 y 2024 en el territorio del norte tucumano, Argentina, donde habitan integrantes de la Comunidad Indígena Diaguita Calchaquí de Potrero Rodeo Grande dedicados a la actividad pastoril trashumante. Los propósitos del proyecto fueron explorar y reconocer una forma de vida ancestral e intervenir, bajo principios de diseño participativo, en los puestos de las familias productoras de quesos de leche cruda, a fin de mejorar las condiciones espaciales de la producción. Se buscó contribuir desde las perspectivas del paisaje y de la arquitectura a las diversas iniciativas de valorización territorial que los socios del proyecto —organismos nacionales vinculados a la producción y a la agricultura familiar campesina e indígena— venían llevando a cabo en ese territorio. Se implementaron a lo largo del proyecto instrumentos como la realización de cartografías sociales y de talleres de diseño participativo, adecuándolos a una realidad socioespacial-temporal particular.

Palabras clave: extensión universitaria, paisaje, cartografías sociales, comunidad indígena, trashumancia pastoril.

Landscape and transhumance.

An approach to the valuation of the rural habitat in northern Tucumán, Argentina

Abstract

This article presents a university extension experience carried out between 2022 and 2024 in the northern territory of Tucumán, Argentina, where members of the Diaguita Calchaquí Indigenous Community of Potrero Rodeo Grande live, dedicated to transhumant pastoral activities. The objectives of the project were: first, to explore and recognize an ancestral way of life by using participatory design principles, and second, to intervene in the farms of families producing raw milk cheeses in order to improve the spatial conditions of production. The project sought to contribute, from landscape and architectural perspectives, to the various territorial enhancement initiatives that the project partners—national organizations linked to production and family farming for peasants and indigenous people—had been carrying out in that territory. Throughout the project, instruments such as social mapping and participatory design workshops were implemented, adapting them to a particular socio-spatial-temporal reality.

Keywords: university extension, landscape, social cartographies, indigenous community, pastoral transhumance.

Paisagem e transumância. Uma abordagem para a valorização do habitat rural no norte de Tucumán, Argentina

Resumo

O artigo apresenta a experiência de extensão universitária realizada entre 2022 e 2024 no território do norte de Tucumán, Argentina, onde residem integrantes da Comunidade Indígena Diaguita Calchaquí de Potrero Rodeo Grande, que se dedicam à atividade pastoral transumante. Os objetivos do projeto eram explorar e reconhecer um modo de vida ancestral e, utilizando princípios de design participativo, intervir nas propriedades rurais das famílias produtoras de queijos de leite cru, a fim de melhorar as condições espaciais da produção. O projeto buscou contribuir, a partir de perspectivas paisagísticas e arquitetônicas, para as diversas iniciativas de valorização territorial que os parceiros do projeto — organizações nacionais ligadas à produção e à agricultura familiar para camponeses e indígenas — vinham realizando naquele território. Ao longo do projeto, implementaram-se instrumentos como a cartografia social e oficinas de design participativo, adaptando-os a uma realidade socioespacial-temporal específica.

Palavras-chave: extensão universitária, paisagem, cartografias sociais, comunidade indígena, transumância pastoral.

Para citación de este artículo: Herrero Jaime, P. A. (2025). Paisaje y trashumancia. Una aproximación a la puesta en valor del hábitat rural en el norte tucumano, Argentina. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 15 (23), e0011. [https://doi.org/10.14409/extension.2025.23\(Jul-Dic\).e0011](https://doi.org/10.14409/extension.2025.23(Jul-Dic).e0011)

Introducción

El siguiente artículo expone la trayectoria¹ de un proyecto de extensión universitario desarrollado en el marco de la convocatoria Universidad Cultura y Territorio 2023–2024 de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de Argentina, denominado “Paisajes rurales. Hábitat y producción artesanal como derechos identitarios de las Comunidades Indígenas del noroeste tucumano”. El proyecto se llevó adelante con el liderazgo del Laboratorio de Ambiente y Paisaje (LaAP)² perteneciente al Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT) de la cátedra de Urbanística 1 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán (FAU, UNT). La propuesta tuvo como socios en la academia a la cátedra de Introducción a la Producción Animal y al Laboratorio de Calidad de Lácteos y Alimentos Funcionales (LaCaLac), pertenecientes a la Facultad de Agronomía Zootecnia y Veterinaria (FAZV) de la UNT, y como socios externos, a la Agencia de Extensión de Trancas del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y al Instituto Nacional de Agricultura Familiar Campesina e Indígena (INAFCl) con su base operativa en Tucumán. Los destinatarios del proyecto fueron los productores de quesos artesanales de leche cruda pertenecientes a la Comunidad Indígena (CI) Diaguita Calchaquí Potrero Rodeo Grande del noroeste de la provincia de Tucumán.

La propuesta consistió en una experiencia de articulación universidad, cultura y territorio en el ámbito de los paisajes de la interfase rural–natural, entre las serranías y las cumbres calchaquíes del noroeste tucumano.

La población que habita este territorio, integrante de la CI, se dedica fundamentalmente al pastoreo y a la agricultura de pequeña escala. Sus prácticas de producción y reproducción de la vida están atravesadas por tradiciones ancestrales como la movilidad estacional —o trashumancia— de las familias y sus rebaños de animales entre las serranías y las altas cumbres, las labores culturales relativas al manejo del ganado y el proceso artesanal de elaboración de quesos.

En este contexto, se reconocieron problemáticas referidas, por un lado, a la escasa visibilidad y valoración de las características identitarias de los paisajes y las formas de producción y reproducción de la vida particulares de la CI. Por otro, a falencias relativas a la inocuidad de las prácticas de las familias productoras respecto del manejo del ganado en general y, en particular, al proceso artesanal de elaboración de quesos que repercute en la calidad del producto resultante. Finalmente, se advirtieron estados deficitarios de las unidades residenciales–productoras en términos espaciales, materiales e infraestructurales, lo que afecta la calidad de los productos lácteos elaborados.

Los objetivos del proyecto fueron: identificar las características de los paisajes en la interfase rural–natural en el territorio habitado por de la CI; aportar a la visibilización y comunicación de los valores identitarios de la producción y la reproducción de la vida, respetando

1) La trayectoria se expresa en los Proyectos de extensión sucesivos, tales como: “Valorización de quesos trashumantes De Lara. Aportes para el mejoramiento de los espacios productivos” (P. extensión UNT–conv. 2021, finalizado). “Paisajes rurales. Hábitat y producción artesanal como derechos identitarios de las Comunidades Indígenas del noroeste tucumano” (P. extensión SPU, “Universidad Cultural y Territorio”, conv. 2022, EU71–UNT 19866, finalizado) y “Paisaje y territorio rural. Puesta en valor del hábitat y la producción artesanal de pueblos originarios en la cuenca lechera tucumana” (P. extensión UNT–conv. 2023, finalizado).

2) Se puede acceder a través del sitio web <https://laapofut.wixsite.com/tucuman>

principios ancestrales; mejorar las prácticas relativas al manejo del ganado y la elaboración de quesos y proyectar el acondicionamiento de los espacios de producción.

El abordaje conceptual y metodológico del problema se planteó interdisciplinariamente como forma de afrontar la complejidad territorial. Para ello, las disciplinas Arquitectura, Agromonía y Zootécnica se vincularon desde la génesis del proyecto y se incorporaron instituciones con importantes antecedentes de trabajo en el territorio definido.

Las fases sucesivas del proyecto incluyeron permanentemente las nociones de co-construcción y reconocimiento de saberes y capacidades instaladas en la población. Para ello, las actividades propuestas (para docentes, estudiantes y socios estratégicos del proyecto) en el territorio se retroalimentaron con las actividades en gabinete, cuyas conclusiones, resultados o nuevos interrogantes regresaron al territorio para ser validados o refutados de manera participativa con la población.

La dimensión de la articulación con instituciones, organizaciones con proyectos en curso, posibilidades de financiamiento alternativas y de continuidad de la propuesta de trabajo, atravesaron el desarrollo del proyecto, entendiendo que solo aunando esfuerzos y compartiendo grandes objetivos es posible arribar a resultados exitosos compartidos.

Los resultados aportan a la perspectiva de la puesta en valor de paisajes y prácticas ancestrales como dimensiones del derecho a la identidad de la CI y, a su vez, promueven el mejoramiento de prácticas y espacios para impulsar el desarrollo sostenible local de la comunidad y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Comunidad indígena y la ancestralidad de la trashumancia pastoril

En la provincia de Tucumán, entre las comunidades indígenas reconocidas hasta el año 2019, la cuenca Tapia-Trancas cuenta con cuatro, entre ellas, la CI Diaguita Calchaquí Potrero Rodeo Grande, cuyos productores de quesos artesanales son los destinatarios del proyecto. La CI recibió en 2012 el reconocimiento del Estado nacional argentino a través del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) a la posesión actual, tradicional y pública, de las tierras de la Comunidad, definidas en el Relevamiento Técnico Jurídico y Catastral, visibilizando públicamente el derecho a la tierra que ocupan.

La CI Potrero Rodeo Grande habita paisajes con fuertes características identitarias entre las serranías y las altas cumbres de la comuna rural de Choromoro en el departamento de Trancas al noroeste de la provincia de Tucumán.

Parte de los y las integrantes de la CI poseen como práctica ancestral la actividad pastoril de trashumancia estacional, un sistema que sigue los ciclos naturales del clima: las familias se trasladan con sus pertenencias y rebaños en busca de los mejores pastos para sus animales entre las zonas pedemontanas y de serranías de mediana altura (en parajes como Gonzalo, Potrero, Rodeo Grande, a 1200 a 2000 msnm aproximadamente) y alta montaña en el paraje de Lara (ubicado a 3500 msnm aproximadamente). Como indica Garrido (2005), la población que habita en la montaña se encuentra dispersa, cumple tareas agrícolas y ganaderas de pequeña escala, y algunos hombres desempeñan la función de puesteros en la zona de alta montaña. Las familias habitan unidades residenciales-productoras, comúnmente llamadas “puestos”. Los productos que allí se elaboran son de manufactura artesanal y desarrollados mediante prácticas heredadas y transmitidas a través de las sucesivas generaciones. Los

animales, especialmente cabras y ovejas, son la principal fuente de materia prima para estos productos: pellones y peleros para monturas, cueros, carne, leche y quesos, entre otros.

Las unidades residenciales–productoras familiares elaboran productos lácteos artesanales de manera tradicional, especialmente quesos de leche cruda (no pasteurizada). Proteger la esencia de estas prácticas resulta sustantivo para la identidad colectiva en términos de derecho y como producto que, a pesar de ciertos problemas en las prácticas del manejo de animales y proceso de elaboración que afectan la inocuidad, es el reflejo cultural y puede traccionar el desarrollo local.

La CI está conformada por 340 comuneras y comuneros (110 familias indígenas) que, con un poblamiento disperso en un territorio comunitario de unas 23000 hectáreas, se dedican a las actividades agropecuarias, desde las partes más bajas de la jurisdicción a las áreas cumbrales (Arenas, Ataliva, 2013). A los fines del proyecto, interesa un conjunto de integrantes de la CI: aquellos que habitan las serranías y cumbres calchaquíes bajo el sistema de movilidad estacional y se dedican a la producción artesanal de quesos de leche cruda. Esta práctica de la movilidad estacional o trashumancia entre las estaciones de invierno y verano, entre las serranías y las altas cumbres, es de larga data y configura un rasgo identitario de la población.

La autoridad máxima de la CI es el cacique, quien es elegido en Asamblea General cada cuatro años, es acompañado por un Consejo de Ancianos compuesto por cinco miembros. Se realizan tres reuniones o asambleas ordinarias anualmente conforme su Estatuto y reuniones extraordinarias cada vez que las familias comuneras lo requieran. Durante el proyecto, gran parte de las actividades en territorio fueron coincidentes con las asambleas de la CI: los integrantes del proyecto fueron invitados a presenciar su desarrollo y a veces a ser parte activa redactando el acta para posteriormente realizar las tareas programadas.

Situación territorial

La CI tiene importantes dificultades de accesibilidad física, a servicios básicos y de comunicación. El área de piedemonte, donde se ubican las localidades de Gonzalo, Potrero y Rodeo Grande, cuenta con una frecuencia de transporte público de pasajeros de dos veces al día desde San Miguel de Tucumán —capital de la provincia—, pasando por la localidad de Choromoro, muchas veces corriendo el riesgo de ser suspendido en épocas de crecidas de ríos, que impiden el cruce a los vehículos. El área de alta montaña no posee servicio de transporte público de pasajeros y la movilidad es a caballo, en moto o en vehículos particulares adecuados para transitar las pésimas condiciones del camino, como, por ejemplo, camionetas 4x4 o vehículos todo terreno. Para el tránsito cotidiano de personas y bienes en el territorio, los vehículos y caballos son esenciales, particularmente los segundos, dado que los caminos son huellas y sendas intransitables cuando llueve y resulta más segura la tracción a sangre. La radio es el medio de comunicación que posibilita la conexión inter e intrafamiliar.

En sectores muy puntuales hay señal de telefonía móvil, red de agua potable y, en cuanto a la energía eléctrica, según datos aportados durante entrevistas con autoridades de la CI, solamente un 30 % de las familias cuenta con el servicio; en las sierras y altas cumbres no existe tendido, por lo que el acceso a energía eléctrica se produce solo a través de paneles solares fotovoltaicos. La leña recolectada es empleada para la cocina (las familias acceden

a gas envasado, que es empleado exclusivamente para cocinar solo en las áreas más pobladas cercanas a los caminos), y la calefacción de los hogares; sin embargo, el acceso a la leña en alta montaña es difícil dada su escasez.

En cuanto a la educación, la Escuela N° 216 de la localidad de Rodeo Grande cuenta con educación inicial y primaria; en el mismo edificio funciona la Secundaria Anexo Chuscha, donde estudian jóvenes comuneros y comuneras. La escuela en la zona cumbral se ubica en el paraje de Lara y tiene régimen de alta montaña, en tanto actualmente el establecimiento está en riesgo de cesar su actividad educativa debido a la importante baja de la matrícula estudiantil, producida especialmente durante el período de pandemia y pospandemia de COVID-19.

Existe un Centro de Atención Primaria de Salud (CAPS) en la localidad de Potrero, pero, ante situaciones críticas, la población debe trasladarse a la capital tucumana. En alta montaña y zona de sierras solo se cuenta con la presencia de comuneros que obran de agentes sanitarios del sistema de salud provincial.

La CI cuenta con una señal de radio propia: FM Identidad, la radio diaguíta calchaquí en Potrero Rodeo Grande. El estudio radial se encuentra en el Centro Comunitario de Potrero y es una herramienta sustantiva para la comunicación de actividades, noticias y todo tipo de eventos que atañen a la comunidad.

Por conocimiento, tradición y recursos a los que acceden en el territorio, la CI construye sus viviendas y puestos empleando principalmente mampuestos de adobe y cimientos de piedra asentados en barro, siendo la madera otro material utilizado con frecuencia. Las cubiertas de las edificaciones, tradicionalmente construidas con paja, están siendo reemplazadas por el uso de chapas galvanizadas sinusoidales.

Para la CI, las partes altas de la jurisdicción —alta montaña— son esenciales en su economía y dinámica territorial, como también las relaciones con las CI vecinas: por ejemplo, con la CI Amaicha del Valle mantiene estrechos lazos familiares, de compadrazgo y trueque.

Antecedentes del trabajo en territorio y socios estratégicos en la experiencia de extensión universitaria

Para el esbozo de un proyecto de extensión universitaria que pudiera desarrollarse en el territorio descrito fue sustancial la asociación con otras instituciones con experiencia en el mismo lugar, lo que permitió, por un lado, el acceso no solo físico-operativo sino sociocultural a la Comunidad y, por otro, la posibilidad de dar respuesta conceptual y metodológica al desafío interdisciplinario que planteaba el problema. Algunos de los actores que ya se encontraban trabajando en el territorio son la Agencia de Extensión de Trancas del INTA, la FAZV de la UNT a través de la cátedra de Introducción a la Producción Animal, el LaCaLac y el INAFCI con su centro operativo en Tucumán.

En la línea de base, se destacan algunos proyectos que se encontraban en marcha relativos a la puesta en valor de procesos productivos tradicionales de la CI. Por una parte, el avance del trabajo que llevaba adelante la sede provincial del INAFCI con el grupo de hilanderas y tejedoras a partir de aportes para la elaboración y comercialización de produc-

tos como peleros, pellones y lana hilada de oveja. Por otra, los avances en la construcción de infraestructuras de almacenamiento y distribución de agua corriente efectuados por la agencia INTA Trancas, como el proyecto de la cisterna comunitaria en la localidad de alta montaña de Lara.

Anclaje conceptual: paisaje y valorización territorial

La experiencia de extensión parte de la hipótesis de que la producción de quesos de leche cruda desarrollados por la CI —denominados comúnmente *Quesos de Lara*— es un tipo de producto artesanal de altísimo valor identitario. Esta clase de queso posee características organolépticas que lo hacen único y solo se fabrica en este territorio caracterizado por paisajes materiales e inmateriales particulares con los métodos ancestrales de elaboración. Todo ello otorga al *Queso de Lara* un enorme potencial para convertirse en motor del desarrollo local.

Para ello, asumimos la perspectiva de la promoción de ese desarrollo, la cual implica poner en el centro a las personas, a los actores locales. Como expresan Champredonde y Silva Borba (2015):

“Contribuir a que la comunidad local identifique desafíos y oportunidades, los priorice y los aborde en forma colectiva en una dinámica donde la valorización de los recursos locales asume gran relevancia. Al considerar los aspectos identitarios como potenciales para subsidiar nuevos modelos de desarrollo, toma relevancia el significado que adquiere un recurso territorial para la población local. Así, identificar en qué medida las comunidades consideran los recursos como referencias identitarias es determinante en cualquier iniciativa”. (p. 8)

Desde esta perspectiva, los recursos territoriales son considerados por sus aspectos identitarios, culturales, sociales, económicos, técnicos y medioambientales, no solo como elementos diferenciadores frente al consumidor, sino como elementos a ser valorados por parte de la población local y valorizados de una forma más integral (Champredonde, González Cosirovski, 2016).

El paisaje es entendido como un recurso territorial, se concibe como construcción social de manera holística y como expresión de la relación sociedad–naturaleza en el tiempo. Según Nogué (2007), el paisaje es un espacio culturalmente construido que refleja las formas en que las sociedades interpretan y organizan su entorno, siendo un producto de las interacciones culturales y los valores de las sociedades que lo habitan. El autor señala:

“El paisaje debe ser entendido no solo como un conjunto de elementos físicos, sino como una construcción social que surge de las relaciones entre los seres humanos y su entorno. Es un producto de la cultura, cargado de significados y valores que reflejan las formas en que las sociedades interpretan y organizan su entorno”. (p. 50)

Además, no se debe olvidar la noción de bienes comunes que atraviesa la perspectiva conceptual desde el inicio cuando se propone trabajar con y para una CI. En este sentido, y considerando a los paisajes como bienes comunes, Ostrom (2000) argumenta que estos pueden ser vistos como sistemas de recursos que las comunidades gestionan colectivamente, y que la manera en que estos sistemas son gestionados refleja las prácticas y normas culturales de las sociedades involucradas.

Perspectiva metodológica: cartografías sociales y diseño participativo

El proyecto propuso un abordaje desde una mirada interdisciplinaria como forma de afrontar la complejidad territorial, articulando la Arquitectura, la Agronomía y la Zootécnica e incorporando instituciones: INTA e INAFCI, quienes fueron, como se mencionó anteriormente, actores fundamentales para la vinculación territorial y comunitaria.

Para ello, la metodología empleada comprendió la articulación entre las dimensiones interpretativa y propositiva y la utilización de herramientas colaborativas: mapeos sociales, entrevistas, recorridos, codiseño, construcción colaborativa, entre otras. Las actividades realizadas en el territorio se retroalimentaron con las actividades en gabinete, cuyas conclusiones, resultados o nuevos interrogantes regresaron al territorio para ser validados o refutados de manera participativa con la población. Para el trabajo territorial se recurrió a la figura estratégica de espacios de taller denominados “Consultorios arquitectura, paisaje y buenas prácticas” (CAPBP) como ámbitos participativos de intercambio, capacitación y codiseño e incorporando permanentemente las nociones de co-construcción de conocimientos y reconocimiento de saberes y capacidades instaladas en la población.

Resultados

Los resultados se manifiestan en dos escalas: una territorial-colectiva a través de los mapas colaborativos de construcción permanente elaborados con la comunidad, así como el desarrollo de los Consultorios CAPBP, y otra familiar-individual, desde la perspectiva de las arquitecturas del paisaje³.

Mapa colaborativo

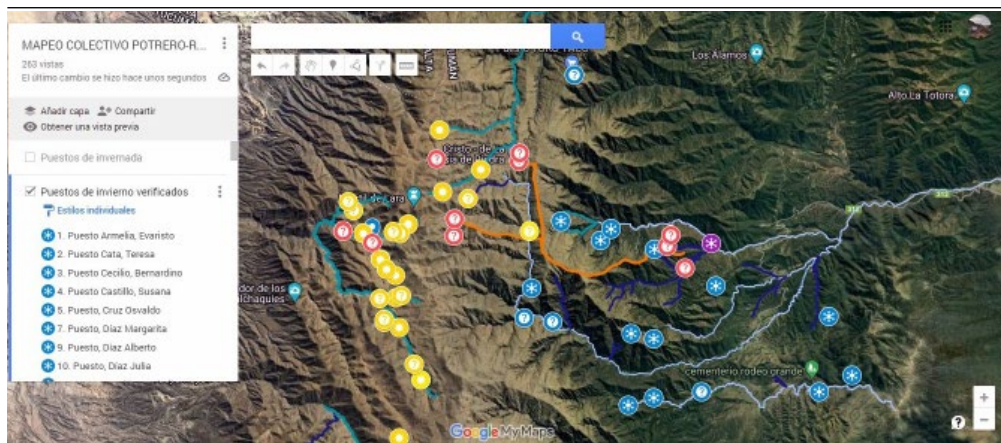
En la escala territorial, a través de las visitas realizadas, tanto en invernada⁴ como en veranada⁵, fue posible co-construir de un mapa georreferenciado que fue enriqueciéndose con datos en cada visita (ver Figura 1).

3) Se entiende la noción de arquitecturas del paisaje como aquellas formas construidas íntimamente relacionadas con el paisaje circundante, el cual las condiciona, pero también les da soporte a su existencia en tanto infraestructura.

4) En la trashumancia estacional se refiere al período durante el cual los productores se encuentran en sus puestos de alta montaña.

5) En la trashumancia estacional, se refiere al período durante el cual los productores se encuentran en sus puestos de la “costa”, sierras o piedemonte.

Figura 1. Imagen del mapeo colaborativo del territorio objeto del proyecto



Notas: Las líneas de color naranja muestran la identificación iniciada de trayectos de desplazamiento estacional de familias de la CI. En color azul aparecen los puestos de invierno en las sierras y piedemonte; en amarillo, los puestos de verano en alta montaña; en rojo, los puestos sin identificación aún.

Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2022 y 2023 UNT y 2023–2024 SPU–UNT.

Como base del mapa se utilizó una capa antecedente de geolocalización de puestos aportada por la Agencia INTA, a partir de la cual se diferenciaron puestos de invierno y verano. A esta capa se sumaron en cada punto, una tabla de atributos relativa a los propietarios, sus lazos familiares con otros propietarios de puestos, características constructivas del puesto, acceso al agua, entre otras variables. Además, se incorporaron al mapa elementos comunitariamente significativos del paisaje, nombres propios de los lugares (toponimia) y se avanzó con la identificación de los trayectos de desplazamiento familiares durante la movilidad estacional.

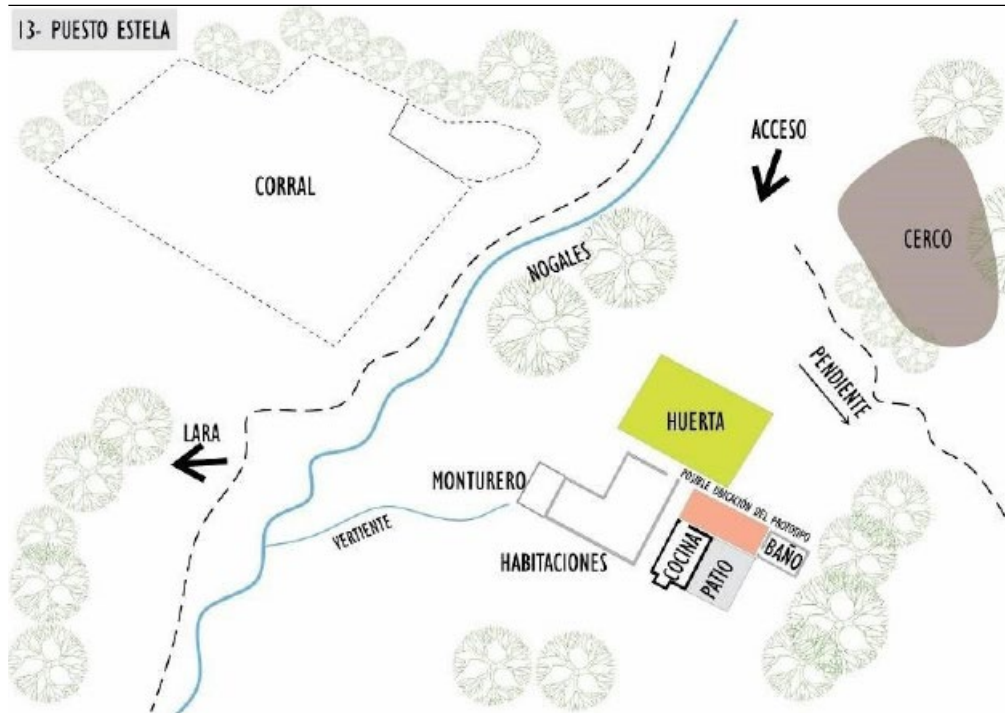
Arquitecturas del paisaje

En la escala familiar–individual, se desarrolló con el fin de definir un espacio óptimo para la ubicación de una sala elaboradora de quesos, un relevamiento físico o virtual⁶ de los puestos. La resultante es la arquitectura en íntima relación con los paisajes, donde habitar y producir se entrelazan en la cotidianeidad de las familias con la topografía, el acceso al agua, la orientación de los vientos, las características de los suelos y su capacidad productiva y hasta la existencia o no de árboles que va definiendo usos y espacios con arquitecturas propias (ver Figuras 2, 3 y 4).

La implementación de “Consultorios de arquitectura, paisaje y buenas prácticas” permitió un trabajo horizontal con la comunidad, abrir la escucha de arquitectos y estudiantes a las necesidades y deseos reales de las familias productoras y promover la investigación particular de cada una de las unidades residenciales productoras.

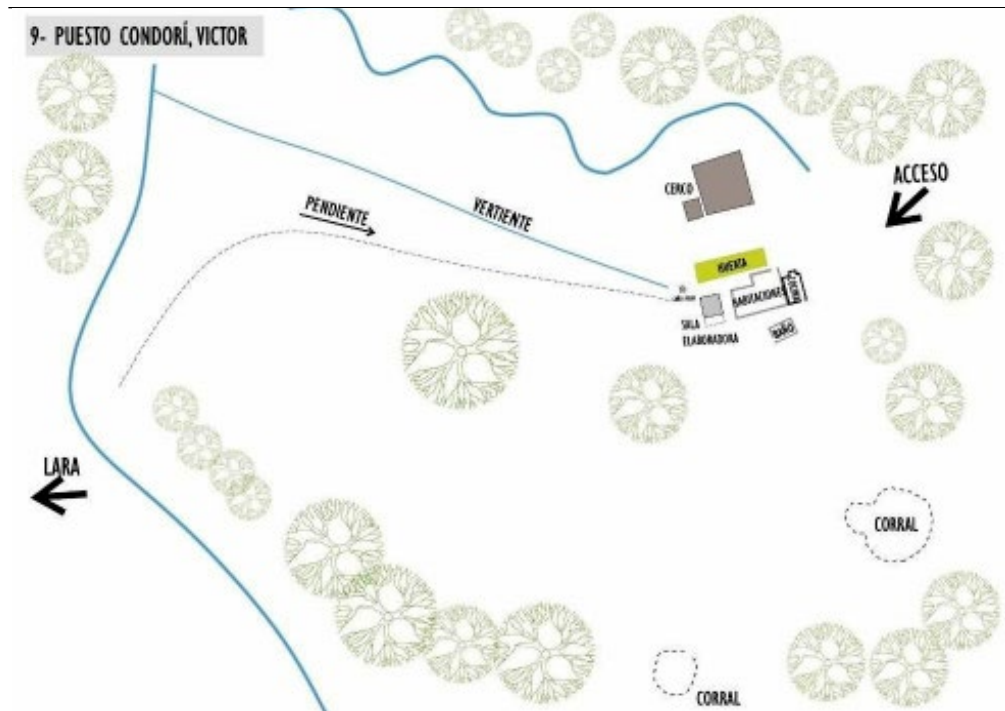
6) A través del trabajo con imágenes satelitales apoyadas por el relato de sus propietarios.

Figura 2. Imagen planimétrica del puesto de Estela confeccionada por los estudiantes integrantes del proyecto



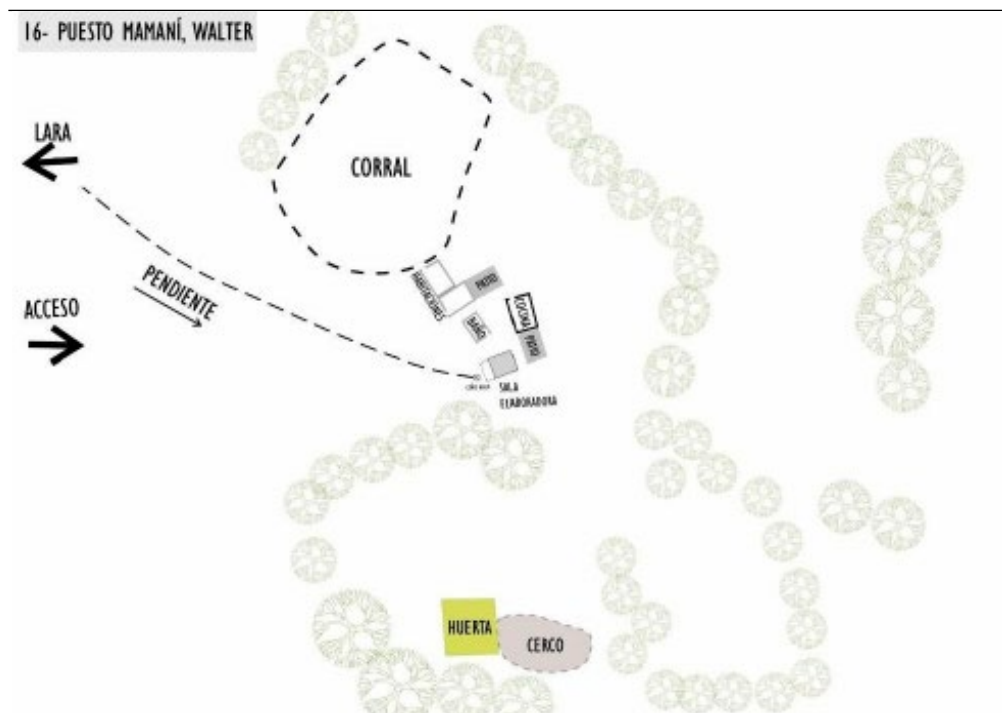
Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2023–2024 SPU–UNT.

Figura 3. Imagen planimétrica del puesto de Víctor y Graciela confeccionada por los estudiantes integrantes del proyecto



Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2023–2024 SPU–UNT.

Figura 4. Imagen planimétrica del puesto de Walter confeccionada por los estudiantes integrantes del proyecto



Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2023–2024 SPU–UNT.

Prototipo de Sala elaboradora de quesos artesanales de escala familiar

El prototipo de Sala elaboradora de quesos artesanales es el resultado de un proceso participativo de diseño entre estudiantes, docentes e integrantes de las familias productoras.

El proyecto específico de la Sala se desarrolló 4 fases:

- 1) Fase exploratoria: se efectuaron tareas de reconocimiento, relevamiento gráfico, caracterización territorial/espacial y vinculación de los actores territoriales: productores pertenecientes a la CI y referentes de instituciones. Estas tareas permitieron la identificación y caracterización de las etapas tradicionales de herencia ancestral de elaboración de quesos de la CI.
- 2) Fase analítica: se analizó y ponderó información disponible en fuentes secundarias tanto en lo concerniente a normativas vigentes como a bibliografía específica de las buenas prácticas.
- 3) Fase diagnóstica: se hizo un diagnóstico que posibilitó identificar problemas y oportunidades de las unidades residenciales–productivas en las tareas de elaboración de quesos artesanales, por un lado, y de las prácticas llevadas adelante por la comunidad en el proceso de elaboración, por otro, dando lugar a la discusión y puesta en común.
- 4) Fase propositiva: se elaboraron pautas de diseño de manera participativa entre docentes, estudiantes e integrantes de las familias productoras de quesos. A partir de estas pautas, se desarrolló el prototipo de la sala elaboradora de quesos artesanales (ver Figura 5), buscando mejorar las unidades residenciales–productivas en términos espaciales, funcio-

nales y materiales, y superar las limitaciones sanitarias, de manera de garantizar la calidad de los productos elaborados. En el desarrollo de esta fase se hicieron planimetría, modelización, puesta en común con la comunidad e inicio de la construcción de dos Salas.

El prototipo de la Sala involucra una propuesta espacial y constructiva modular de fácil crecimiento y adaptación a las condicionantes geográficas, climáticas y de infraestructura del sector de implantación. No pretende ser un modelo definitivo ni acabado de repetición, sino, por el contrario, se planteó con la suficiente flexibilidad para su adecuación a distintas situaciones.

Las áreas espaciales que definen el prototipo —siguiendo la normativa actual— son el “área sucia” y el “área limpia”. La primera es un área semicubierta destinada a la recepción de la leche ordeñada desde el corral, limpieza general y pasaje de recipientes de la leche para el ingreso al área limpia. La segunda es un área cubierta que corresponde a la zona de producción de los quesos propiamente dichos, de acuerdo con las etapas que cada familia sigue, con pequeñas variaciones entre ellas.

La materialidad define superficies de fácil limpieza en contacto con los alimentos: mesada de fibra de vidrio y marmolina o acero inoxidable (área limpia) y pileta de lavar plástica (área sucia). Para facilitar la limpieza del piso (contrapiso fratasado) se prevé su cobertura con pintura epoxi. El prototipo incluye la infraestructura básica de desagote de aguas residuales y de lavado por cañerías y dotación de agua en ambas áreas definidas proveniente de un tanque cuyo contenido se potabiliza localmente.

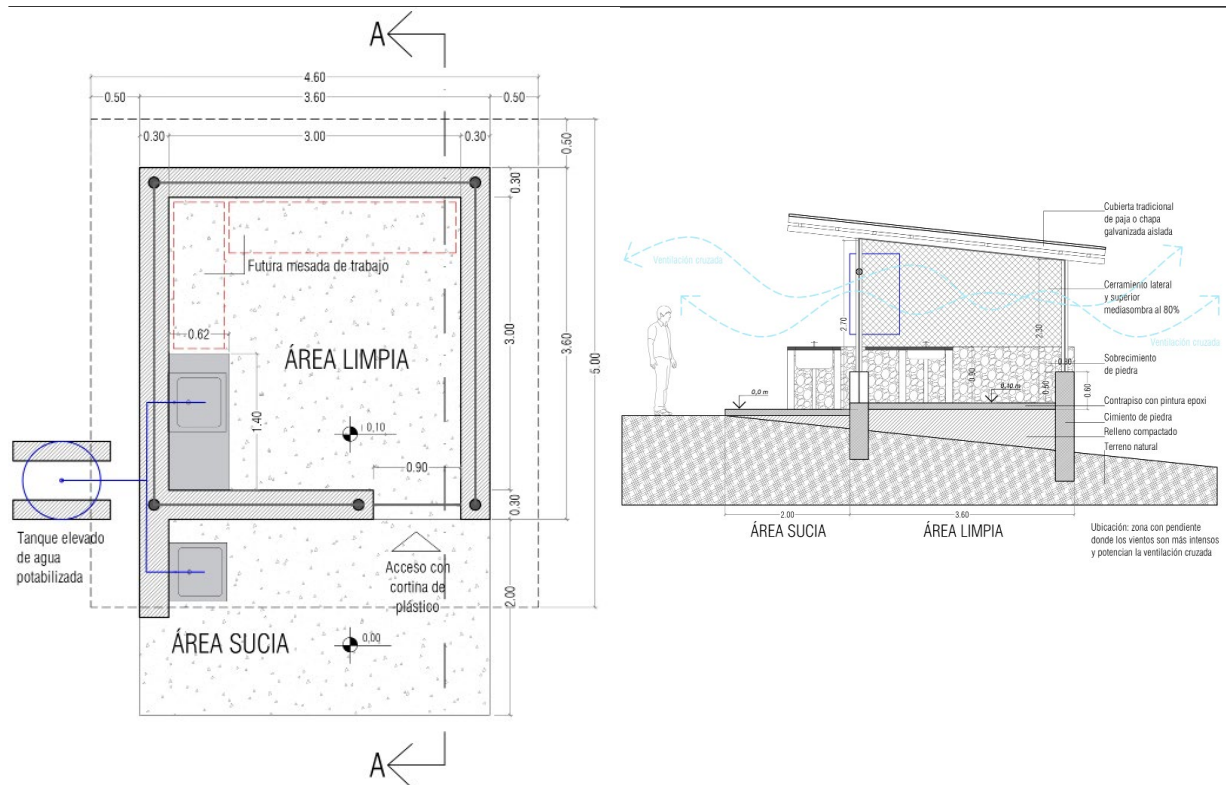
Respecto de la materialidad de la envolvente del prototipo, se plantean dos variantes correspondientes a las dos zonas habitadas por las familias en su movilidad estacional bien diferentes: el piedemonte o serranías (localidades de Gonzalo, Potrero Rodeo Grande) y alta montaña (localidad de Lara). Sin embargo, en ambas situaciones las pautas de diseño construidas colaborativamente definieron la localización del prototipo en el sector cercano a la vivienda, aunque apartado de la misma.

- *Propuesta para el área de piedemonte:* corresponde a las regiones fitogeográficas de Bosque de Alisos y Selva. En esta área, la población permanece en sus unidades residenciales-productoras ubicadas en las faldas de las montañas y cercanas a cursos de agua, entre 8 y 9 meses del año —durante los meses de otoño, invierno y primavera—. Aquí la vegetación es abundante, hay presencia de árboles maderables y la humedad ambiente es considerable con presencia de abundantes lluvias en primavera. En estas condiciones, las pautas de diseño elaboradas colaborativamente definieron la localización del prototipo en el sector de mayor ventilación natural, coincidente con la cercanía a los barrancos de los cursos de agua de cada puesto; la materialización de los cerramientos verticales de tal manera que permitan la abundante ventilación (mediasombra tensada), protegiendo a los quesos de la contaminación por vectores como insectos y pájaros durante el proceso de elaboración; y la utilización de una cubierta “fresca” de ejecución tradicional de paja para lograr un ambiente fresco y ventilado, y así garantizar el correcto estacionamiento de los quesos (ver Figura 5).

- Propuesta para el área de alta montaña:** corresponde a la región fitogeográfica de pastizales. En esta área, la población permanece en sus unidades residenciales-productoras de alta montaña entre 3 y 4 meses del año, durante los meses de verano cuando las pasturas son favorables para el ganado. Aquí la vegetación es muy escasa, no hay presencia de árboles maderables y la humedad ambiente es muy baja. Entre las pautas de diseño construidas colaborativamente, se definió la materialización de los cerramientos verticales de mampuestos de tierra cruda (adobes) de elaboración tradicional, los cuales aportan — gracias a su propiedad de alta inercia térmica— un ambiente apropiado para el trabajo al interior del espacio, protegiendo a los productores y sus quesos de la importante amplitud térmica diaria. La ventilación cruzada se garantiza con aberturas pequeñas, con cierres de mediasombra tensada para evitar contaminación externa. La cubierta se materializa con estructura metálica, aislante térmico y chapa galvanizada, ya que la disponibilidad de materiales naturales con excepción de la tierra, es muy escasa (ver figura 6).

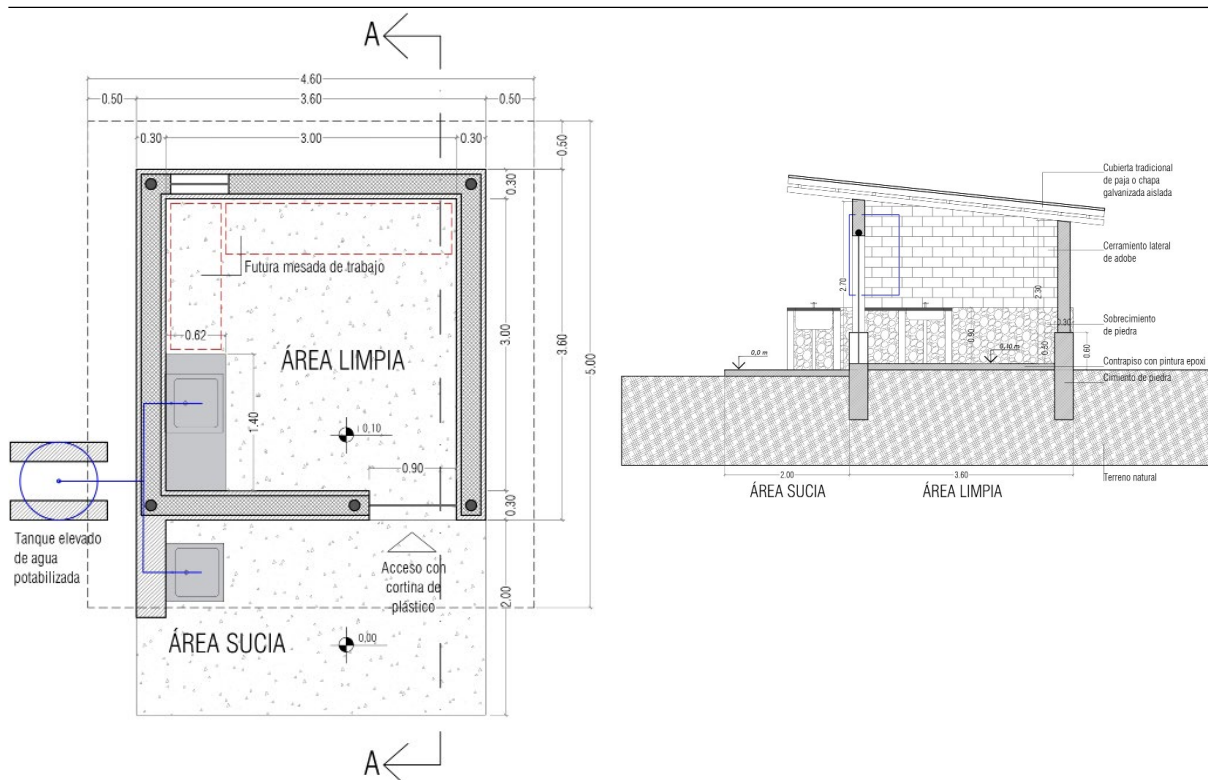
Se realizaron planimetrías de los prototipos de Salas para ambas zonas: piedemonte y alta montaña.

Figura 5. Planimetría de Sala elaboradora de quesos para “La Costa” (piedemonte o serranías), construcción finalizada en la actualidad en el puesto de Dina y Braulio



Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2022 UNT.

Figura 6. Planimetría de Sala elaboradora de quesos para alta montaña, en proceso de construcción en la actualidad en el puesto de Rufia y Benito



Fuente: elaboración propia en el marco del P. de Ext. 2022 UNT.

El abordaje conceptual y metodológico de partida que buscó plantear el problema de manera interdisciplinaria como estrategia para afrontar la complejidad territorial, exigió a los participantes de las distintas disciplinas tener, como menciona Freire (1973), una presencia curiosa frente al mundo. Arquitectos, agrónomos y zootecnistas exploraron procesos productivos tradicionales, identificando una secuencia de actividades y espacios donde se desarrollaban, preferencias de los productores respecto de uso de utensilios de trabajo. Al mismo tiempo, progresivamente los integrantes de las CI fueron sorteando temores respecto de alguna exigencia que transforme las formas tradicionales de elaboración de quesos. Ante los arquitectos, sujetos desconocedores del proceso de elaboración de quesos, las familias se esforzaron en comunicar sus formas de producción; y, los agrónomos y zootecnistas, por su parte, pudieron comenzar a considerar la espacialidad y su influencia en el mejoramiento de las condiciones de inocuidad de los procesos de elaboración de productos alimenticios.

Una de las estrategias fundamentales para la co-construcción de conocimiento a partir de los saberes técnicos, así como de las preocupaciones propias de cada disciplina sobre el problema, fue la realización conjunta de los “Consultorios de arquitectura paisaje y buenas prácticas”. Una de las premisas para su desarrollo fue contar con la presencia en cada Consultorio de docentes y estudiantes de todas las disciplinas involucradas. Ello se tradujo en situaciones donde arquitectos y estudiantes de arquitectura colaboraron en la realización

de sencillos ensayos de mejoramiento de la inocuidad⁷ para la elaboración de alimentos, así como instancias donde agrónomos y zootecnistas colaboraron en el dibujo de mapas de acuerdo con los relatos hablados de comuneros/as o en la medición y replanteo de las “Salas elaboradoras”.

Estas experiencias compartidas en el territorio y con la comunidad, puso en juego el bagaje conceptual–metodológico con el que docentes y estudiantes llegamos al lugar y nos instó a co–construir con la comunidad, una forma propia de trabajo colaborativo a través de la búsqueda de un lenguaje común, la elaboración de acuerdos sobre pautas de diseño generales como particulares para cada caso, el reconocimiento y valoración del proceso ancestral de elaboración de quesos así como de sus debilidades, entre otros.

El impacto del proyecto de extensión en la formación de docentes y estudiantes fue positivo y movilizador en relación con la exploración de formas de trabajo colaborativas desarrolladas horizontalmente, con el trabajo con comunidades que sostienen formas de vida muy diferentes a las propias y cargadas de saberes tradicionales transmitidos de generación en generación, con la comprensión de maneras diferentes de habitar el territorio que dan cuenta de un vínculo sociedad–naturaleza más equilibrado que aquella de contextos urbanos.

Además de los valiosos aprendizajes presentados, cabe mencionar que los mismos son resultado de más de tres años sostenidos de trabajo entre los integrantes del equipo de extensión, así como con la comunidad. Ello ha permitido fortalecer los vínculos interpersonales desarrollando progresivamente un ámbito de respeto y confianza mutuo. No obstante, desde el año 2024 se han perdido las fuentes de financiamiento nacionales para proyectos de este tipo y, si bien se sostiene un diálogo relativamente fluido con comuneros/as, resulta muy difícil continuar el trabajo sin recursos.

Hoy el equipo se enfrenta ante el desafío de la búsqueda de financiamiento internacional para intentar avanzar en el camino abierto por el proyecto, entendiendo que las políticas públicas en Argentina fluctúan y con ellas el apoyo a la extensión universitaria. Esta situación requiere pensar no una sino varias alternativas para sostener el trabajo de extensión universitaria.

Reflexión final

La ejecución del proyecto presentó dificultades relativas a la accesibilidad al territorio en términos físicos, pero también de aproximación sociocultural. Sin embargo, durante el tiempo de desarrollo del proyecto el equipo generó lazos profesionales y personales con los integrantes de la CI que posibilitaron no solo su finalización con resultados satisfactorios, sino también la apertura de nuevas y diversas articulaciones futuras.

Reconocer territorios que no aparecen en los mapas tradicionales implica visibilizar a comunidades, paisajes y formas de vida distintas que merecen todo respeto y admiración por el sostenimiento de prácticas culturales ancestrales de producción y reproducción de la vida en el marco de una relación sociedad–naturaleza de equilibrio. Los paisajes en su dimensión

7) Se refiere al ensayo desarrollado durante el Consultorio–Taller donde personas voluntarias se lavaban las manos con diversos productos para luego imprimir su huella digital en cajas de muestras que serían cultivadas en laboratorio y devueltas a la CI, evidenciando el crecimiento diferencial de agentes contaminantes para cada caso.

sociocultural cobran espacialidad y las herramientas web disponibles permiten su visibilidad.

Abordar desde la extensión universitaria problemáticas en territorios y paisajes comunitarios implica cambiar la perspectiva de trabajo tradicional de los profesionales de la arquitectura. La modalidad asambleísta presente entre los integrantes de la CI se traslada a un modo de decidir que atraviesa la vida comunitaria y la vida individual de cada familia. Así, las discusiones y decisiones de diseño, al igual que los trabajos de ejecución de obras, tienen una fuerte impronta participativa.

Los actuales y futuros profesionales de la Arquitectura deben afrontar el desafío de discutir los métodos proyectuales tradicionales donde asumen un papel limitado de ser intérpretes de las necesidades de un comitente para proponerle una “solución arquitectónica”. Ello implica pasar a abordar y definir con los integrantes de una comunidad un proyecto y co-construirlo: diseñar de manera conjunta pautas generales y soluciones particulares que consideren las tradiciones, las posibilidades materiales, el contexto geográfico y paisajístico y los condicionantes de logística de la construcción material.

Finalmente, el proyecto de extensión, lejos de cerrarse, abrió nuevos lazos, interacciones y futuras articulaciones institucionales universidad-territorio, cuyo desafío en la actualidad es fundamentalmente el de la sostenibilidad del flujo de financiamientos para continuar avanzando.

Referencias

- Arenas, P. y Ataliva, V. (2017). *Enoterritorios y comunidades indígenas en el bicentenario. Trayectorias históricas y presente en Tucumán (Argentina)*. Consejo Federal de Inversiones (CFI)
- Champredonde, M. y Silva Borba, M. F. (2015). *Diferenciar productos locales contribuyendo al desarrollo territorial*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Champredonde, M. y Cosiorovski, J. G. (2016). *¿Agregado de valor o valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina*. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 9(3), 147–172. <https://www.redalyc.org/journal/4695/469546924008/html/>
- Cisint, J., Núñez, M., Oliszewski, R., Böttger, G., Vercellone, M., Iurkovich, N. (2002). Quesillo: Queso artesanal del Noroeste Argentino. *Horizonte Agroalimentario*, 10, 10–12.
- Fernández, J., Oliszewski, R., Saldaño, S. (1999). Cartilla del Curso de Capacitación Elaboración sostenible de quesos de vaca en nuestras casas. Programa Social Agropecuario.
- En Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI Editores.
- García Salemi, A., Ríos, A. & Ceconello, M. (2015). Políticas públicas aplicadas a pueblos originarios de la provincia de Tucumán, Argentina: Efectos en aspectos socio-organizacionales. *Revista de Agronomía del Noroeste Argentino*, 35(2), 21–26. <https://doi.org/10.35460/2314-369X>
- Garrido, H. B. (2005). Población y tierra en la cuenca de Trancas, provincia de Tucumán (República Argentina). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 54, 31–60. Pontificia Universidad Javeriana.
- Nogué, J. (Ed.) (2007). *La construcción social del paisaje*. Biblioteca Nueva.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.

Contribuciones de la autora

Conceptualización: Herrero Jaime P., Metodología: Herrero Jaime P., Adquisición de fondos: Herrero Jaime P., Administración del proyecto: Herrero Jaime P., Investigación: Herrero Jaime P.

Biografía académica de la autora

Patricia A. Herrero Jaime: Arquitecta, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UNT); Especialista en Planificación y Diseño del Paisaje, Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño (UNC); Doctoranda del Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Filosofía y Letras (UNT). Docente investigadora en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UNT), Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano (IPDU), cátedra de Urbanística 1, Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT). Cooordinadora del Laboratorio de Ambiente y Paisaje (LaAP).