## El espacio intermedio como determinante en la tipología de la vivienda rural Andina del sur del Ecuador

# The intermediate space as a determinant in the typology of rural Andean housing in southern Ecuador

DOI: 10.17981/mod.arq.cuc.31.1.2023.07

Fecha de Recepción: 11/6/2023. Fecha de Aceptación: 9/7/2023.

### Valentina Dall'Orto 🗅

Universidad Técnica Particular de Loja –UTPL–. Loja (Ecuador) vdallorto@utpl.edu.ec

Para citar este artículo:

Dall'Orto, V. (2023). El espacio intermedio como determinante en la tipología de la vivienda rural Andina del sur del Ecuador.  $MODULO\,ARQUITECTURA\,CUC, 31, 167-188.$  http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.31.1.2023.07

#### Resumen

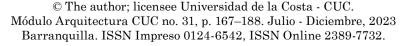
El análisis arquitectónico de las formas de habitar rurales contribuye a la conservación del patrimonio construido y facilita la identificación de directrices de diseño para reducir el impacto de la construcción contemporánea en estos territorios. En las áreas rurales del Global South la producción arquitectónica actual es a menudo descontextualizada y las tipologías de vivienda consideradas tradicionales provienen también de un proceso estratificación cultural de antiguas raíces, que puede asemejarse al contemporáneo. Por tal razón, resulta fundamental la individuación de los determinantes espaciales que han permitido la adaptación de las viviendas al contexto, para su posible reinterpretación en el proyecto contemporáneo. En el estudio se propone el reconocimiento de las persistencias que determinan la tipología de la vivienda tradicional rural de la provincia de Loja en Ecuador. Por ello, se plantea la hipótesis que exista un sistema de espacios mediadores que proporciona la adaptación de la edificación al entorno, representando una constante en la espacialidad de la casa rural a la latitud ecuatorial. La metodología aplicada del research-by-design permite recabar datos útiles para la especulación teórica a través del levantamiento, redibujo y análisis de treinta cinco inmuebles en la provincia, indagando las relaciones con el contexto, entre los elementos que componen las tipologías y con el detalle material y constructivo, para finalmente delimitar los espacios de mediación. El resultado del estudio que se expone en este articulo propone la caracterización del espacio intermedio en la vivienda rural del sur del Ecuador, a través del reconocimiento de los elementos arquitectónicos que lo componen. Esta lectura permite proporcionar un análisis del mismo de acuerdo a los aspectos de relación con la colectividad, con el entorno y las practicas económicas.

Palabras clave: Vivienda rural; espacio intermedio; arquitectura; tipología

#### Abstract

The architectural analysis of rural typologies contributes to the conservation of built heritage and facilitates the identification of design guidelines to reduce the impact of contemporary construction in these territories. In the rural areas of Global South, the current architectural production is often decontextualized, also the housing typologies considered traditional come from a process of cultural stratification of ancient roots, which can resemble the contemporary one. For this reason, the individuation of the spatial determinants that have allowed the adaptation of the dwellings to the context is fundamental for its possible reinterpretation in the contemporary project. The study proposes the recognition of the persistence that determine the typology of traditional rural housing in the province of Loja in Ecuador. Therefore, it is hypothesized that there is a system of mediating spaces that provides the adaptation of the building to the environment, representing a constant in the spatiality of the rural house to the equatorial latitude. The applied methodology of research-by-design allows collecting useful data for theoretical speculation through the survey, redrawing and analysis of thirty-five dwellings in the Province, investigating the relationships with the context, between the elements that compose the typologies and with the material and constructive detail, to finally delimit the spaces of mediation. The result of the study presented in this article proposes the characterization of the intermediate space in rural housing in southern Ecuador, through the recognition of the architectural elements that compose it. This reading allows to provide an analysis of the same according to the aspects of relation with the collectivity, with the environment and the economic practices.

Keywords: Rural House; intermediate space; architecture; typology





#### Introducción

## La vivienda rural en el debate arquitectónico

La arquitectura rural puede interpretarse como la respuesta espacial y funcional a las necesidades locales, específicamente productivas y residenciales, estrechamente condicionadas por el contexto agrícola (Agudo, 1999). Por ello, la vivienda rural da forma al entorno habitable dialogando continuamente con las limitantes contextuales, que comprenden el entorno geográfico y las raíces culturales, siendo el propio edificio un componente arquitectónico que opera para la transformación del territorio (Ji & Zhou 2021; Rivero-Lamela, 2018).

Desde la perspectiva multidisciplinar, la arquitectura rural es entendida y analizada como un producto cultural complejo (Figura 1), resaltándose su carácter dinámico y cambiante, un proceso continuo el cual incluye cambios necesarios y una continua adaptación como respuesta a los requerimientos sociales y ambientales (Messeri et al., 2022).

Los caracteres de la arquitectura autóctona han sido objeto de estudio en diferentes momentos históricos y a menudo ha sido considerada generadora de la verdad y la belleza, un intercambio ingenioso entre técnicas artesanales, clima y conocimiento local (Bolchover et al., 2016). Sin embargo, es importante también evidenciar las limitaciones que estas tipologías presentan las cuales se muestran prevalentemente en relación a cuestiones de natura social.

Figura 1. Vivienda rural.



Fuente: Fotografía de elaboración propia del autor.

Durante el siglo pasado, en los países occidentales, la arquitectura autóctona ha sido celebrada por las diversas tendencias nacionalistas, en cuanto simbolo de identidad y arraigo a la patria<sup>1</sup>. Sucesivamente, durante los años 60 y 70, se asistió a un importante auge en el estudio de las tipologías rurales, en este caso con fines celebrativos en cuanto a fuente relevante de conocimiento práctico, olvidado por la arquitectura oficial; varias contribuciones realizadas en estos años rinden homenaje a lo vernáculo, expresando una implícita critica a la arquitectura de aquellos años, empobrecida debido a la reducción de la diversidad cultural (Alexander, 1964; Fathy, 1969; Rapoport, 1972; Rudofsky, 1987). La crítica no estaba dirigida solo a los profesionales de la arquitectura, sino a la visión reduccionista occidental frente a la riqueza de las formas de vida presentes en el mundo.

En el territorio sudamericano, la relevancia del rural es un tema que emerge posteriormente en el debate arquitectónico respecto al homónimo europeo: como evidencia, la construcción del espacio en el continente ha representado, desde la colonización (Rama, 1988), un parto de la inteligencia producido por la manifestación impuesta de un orden abstracto. Conside-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En este horizonte se promovieron estudios como el de Ponti (1928) o Pagano y Daniel (1936) sobre la arquitectura rural italiana donde se demuestra el intrínseco valor estético en la funcionalidad de las casas rurales, explorando los determinantes climáticos, topográficos y funcionales que establecen el origen y la evolución de las formas construidas.

rando el contexto social y ambiental como una tabula rasa se han establecido las condiciones necesarias para que los territorios rurales asumieran un rol central en la construcción de la era capitalista. Uno de los efectos más evidentes del proceso de extracción-importación es la proliferación de tipologías arquitectónicas aparentemente descontextualizadas e inadecuadas, las cuales parecen manifestar la búsqueda de un lenguaje propio.

Como afirma Kapstein (1988), la producción arquitectónica del Sur Global deriva de la implantación de modelos pertenecientes a contextos lejanos; es relevante señalar que aquellas tipologías que son consideradas —tradicionales— a menudo provienen también de un proceso de estratificación cultural de antiguas raíces, que puede asemejarse al contemporáneo<sup>2</sup>.

Actualmente, se asiste a un renovado interés por el redescubrimiento de esta arquitectura autóctona a escala global, debido a la necesidad común de encontrar soluciones sostenibles para el hábitat humano (Figura 2). En esta perspectiva, se destacan varias publicaciones las cuales individúan en la arquitectura vernácula un repertorio importante de información aplicada para la construcción contemporánea.

Figura 2. Arquitectura autóctona.



Fuente: Fotografía de elaboración propia del autor.

En este caso, el principal interés de los investigadores está dirigido a la exploración con materiales de origen natural y técnicas autóctonas de construcción y adaptación al medio ambiente<sup>3</sup>.

El presente estudio propone reconocer los determinantes espaciales de las viviendas rurales en el territorio meridional del Ecuador; se plantea la hipótesis de la existencia de un sistema de persistencias mediadoras el cual ha permitido la relación y adaptación del objeto arquitectónico implantado al contexto, representando una constante en la espacialidad de la casa rural a la latitud ecuatorial.

El valor de los elementos mediadores en la vivienda tradicional es extensamente analizado por Kapstein (1998). Para Kapstein (1990), el espacio intermedio es un mediador, un nexo entre los espacios interiores —con luz y clima controlados— y el ambiente natural —clima, sol, viento, lluvia— no controlados. En la perspectiva enfocada por la autora, estos elementos son los responsables de manejar las relaciones entre interiores y exteriores, entre arquitectura y contexto (Kapstein, 1990). En este sentido, los espacios intermedios pueden interpretarse como elementos de border design, ya que su condición existencial es la de una negociación constante con el umbral.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Al momento de definir la arquitectura tradicional, se encuentra una abundancia de sinónimos, cuya acepción especifica difiere ligeramente. A los fines de la presente investigación se toma como referencia la definición propuesta por Noble (2007): La palabra tradicional se refiere tanto a procedimientos como a objetos materiales que han sido aceptados como norma en una sociedad, y cuyos elementos son transmitidos de generación en generación, generalmente oralmente, o más raramente por documentos que han codificado el conocimiento transmitido oralmente, instrucciones y procedimientos.

En este horizonte, se colocan publicaciones como el atlas global de Piesik (2017) quien clasifica las tipologías de viviendas autóctonas por zonas climáticas, y el estudio tecnológico de Watson (2019) que resalta el uso de técnicas y materiales autóctonos.

En la presente investigación, se indaga la espacialidad de la vivienda rural en el territorio andino de la provincia de Loja en Ecuador a través de la perspectiva del espacio intermedio. Se individúan los elementos que componen el sistema mediador, resaltándose la importancia de los mismos, en la definición formal de la tipología como respuesta a las condicionantes contextuales. Finalmente, se propone un aporte a la clasificación tipológica existente, integrando los hallazgos principales en ella.

## La vivienda rural en el sur del Ecuador

Existen escasos estudios que enfocan las áreas rurales del sur del Ecuador, ya que se carece también de herramientas para la definición de la ruralidad. Para los registros censales el criterio definitorio es la población, se considera rural cualquier centro que cuente con un máximo de 2500 habitantes (Dirven et al., 2011). Sin embargo, para los efectos del presente trabajo se han escogidos ejemplos puntuales de arquitecturas que expresen las características formales de las viviendas rurales individuadas por la Universidad del Azuay (Hermida y Mogrovejo, 2011), encontrándose emplazadas en entornos no-urbanos y cuya espacialidad refleje una relación con las practicas agrícolas. La arquitectura rural en el sur del Ecuador muestra un nivel de abstracción y complejidad producto de relaciones geométricas entre sus elementos (Hermida y Mogrovejo, 2011).

Figura 3. Asentamientos en vertientes a sotavento.



Fuente: Fotografía de elaboración propia del autor.

La provincia de Loja es un territorio andino que presenta diversos desafíos desde el punto de vista climatológico y geográfico, por lo que, en su simpleza, las viviendas expresan una respuesta inmediata al contexto y a las necesidades productivas de los usuarios.

La orografía montañosa de la provincia a menudo obliga la arquitectura a dialogar con la pendiente, mientras las fuertes variaciones climáticas requieren de soluciones arquitectónicas capaces de mitigar grandes cantidades de lluvia, así como fuertes radiaciones solares.

La parte meridional de la provincia, fronteriza con el Perú, es caracterizada por clima árido y un paisaje seco, que degrada sucesivamente en el desierto peruano. Al contrario, en la cordillera el régimen de lluvias es más sostenido durante el año, sin embargo, la presencia de asentamientos en las vertientes de sotavento (Figura 3), permite observar microclimas variados a lo largo de los valles (Samaniego-Rojas et al., 2015)<sup>4</sup>. Por ello, es posible reconocer diferentes pisos climáticos que obligan a ciertas modificaciones en la arquitectura de la vivienda y confirman la importancia de las persistencias espaciales en la relación con el entorno.

La cuenca del rio Catamayo permite el paso durante la mayor parte del año del aire cálido y seco desde el desierto del sur, provocando el fenómeno de la desertificación más acentuado en los extremos occidental y suroccidental (Organización de los Estados Americanos [OEA], 1994). La altimetría es un factor a considerar, puesto que en este territorio la cordillera decae en la llamada Depresión de Huancabamba (Maldonado et al., 2005; Emck, 2007; Rollenbeck et al., 2011), hecho que influencia significativamente el hábitat de la provincia.

La tipología de vivienda rural predominante en la provincia se caracteriza por un cuerpo solido y compacto, que parte de la forma rectangular, para dar lugar a geometrías en C, L, o H; esto presenta escasas aberturas y una distribución interior regular. Se denota frecuentemente la presencia del portal en uno o mas frentes y se desarrolla al máximo en tres niveles, sin embargo, las edificaciones no superan en promedio los dos pisos. El uso de diversidad de materiales es bastante uniforme a lo largo de la provincia y manifiesta la voluntad de aprovechamiento de los recursos disponibles en el sitio: predominan el adobe y el tapial para los muros portantes, la piedra para los cimientos y la madera para las estructuras de la cubierta y tumbados, así como para la estructura vertical de los portales. La técnica del bahareque es escasamente utilizada hoy en día, debido a su fragilidad y menor durabilidad, sin embargo, es posible encontrar anexiones al cuerpo principal de la vivienda construidas con este material.

Considerando los registros históricos del territorio y las investigaciones previas de las arquitecturas rurales se pueden individuar tres influencias principales que dan forma a la tipología autóctona de la casa común (Figura 4; Figura 5):

#### • Casa de hacienda

Su origen proviene de la merced de tierras, requerimiento efectuado por españoles y/o sus descendientes ante la *Audiencia* y *Virreinatos*, con intereses económicos en torno a la producción, agrícola-ganadera o minera (Aguirre, 2016).

Figura 4. Tipología autóctona de la casa común.



Fuente: Fotografía de elaboración propia del autor.

Por ello, las casas de hacienda dominaban extensas propiedades, que abarcaban a veces extensiones de miles de hectáreas. Debido a la necesidad de mantener un dominio visual sobre el territorio, la ubicación del edificio principal era estratégica, adaptándose al relieve para obtener el mayor campo visual. Con la misma finalidad, la hacienda suele presentar portales perimetrales que rodean la edificación principal y a menudo se denota la existencia de una serie de construcciones menores, posicionadas para crear un conjunto de edificios. Debido a ello, en el lenguaje popular de la provincia es común identificar con el apelativo de la "Casa Grande" y la "Casa Chica" a las diferentes edificaciones presentes en una misma propiedad. Como evidencian Aguirre (2016) y Carrasco (2012), al proporcionar un análisis arquitectónico de las haciendas de Shuracpamba y el Paso, en la vecina región del Azuay, las haciendas muestran un detalle de elaboración de la madera que se expresa en decoraciones geométricas, así como en la forma y disposición de tirantes, zapatas o monterillas (Aguirre, 2016).

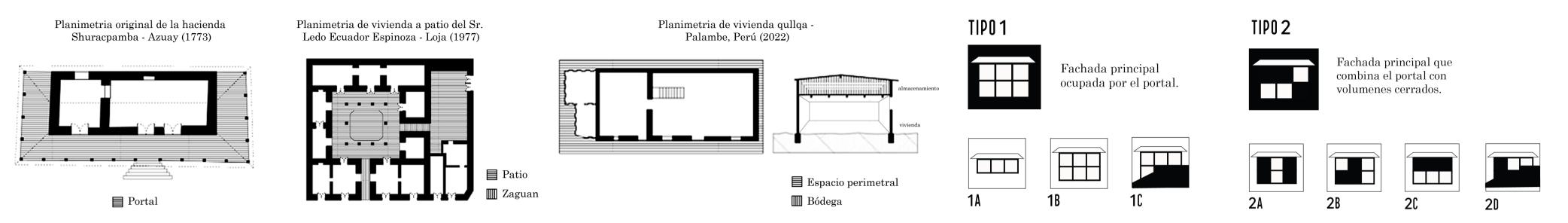
#### • Vivienda andaluza

También de herencia colonial, se manifiesta en arquitecturas de medianas dimensiones, de uno o dos pisos, teniendo como características principales la presencia del patio, espacio clave alrededor del cual la vivienda se organiza. Esto se conecta con un espacio de producción posterior y por medio de un zaguán con la entrada principal de la vivienda. La vivienda andaluza suele

Figura 6. Restitución gráfica de la clasificación tipológica propuesta por la Universidad del Azuay.

Fuente: Planos de elaboración propia del autor.

Figura 5. Influencias tipológicas principales en la vivienda rural del sur del Ecuador.



Fuente: Planos de elaboración propia del autor.

presentar fachadas continuas, donde resalta la significación de las ventanas y el encuadre de las puertas realzadas, así como el empleo de la cal en exteriores e interiores como revestimiento (Agudo, 1999).

## • Vivienda Qullqa

Esta tipología de vivienda rural adquiere el apelativo "*Qullqa*" (término en quechua) en referencia a la bodega, ya que el almacenamiento de provisiones conforma un espacio característico de estas unidades. La vivienda Qullqa es difundida en los Andes peruanos y representa una tipología popular de reducidas dimensiones, consta de un solo nivel con una altura media de 3.50 m a 4.00 m, lo que hace posible la creación de un ático para el almacenamiento, al que se

accede por medio de una escalera en madera. La casa se orienta según el eje este-oeste, para aprovechar la trayectoria solar para la calefacción interior y el secado de los alimentos. Frecuentemente estas viviendas poseen una sola habitación, en la que se comparten las funciones habitativas y agrícolas (Peña-Huaman et al., 2022).

## METODOLOGÍA

En la región sur del Ecuador, la espacialidad de las arquitecturas tradicionales ha sido escasamente estudiada. En el territorio se han identificado dos investigaciones que operan con la voluntad de establecer una clasificación tipológica de la vivienda rural, las cuales se han desarrollado en un lapso de tiempo de casi cuarenta años y desconsiderados por los autores Navas y Moscoso (1977), y por la Universidad del Azuay (Hermida y Mogrovejo, 2011), para establecer las respectivas categorizaciones, se evidencia que ambos se basan en la relación volumétrica entre llenos y vacíos en el edificio, utilizando en el primer caso la planta arquitectónica como imagen de referencia, mientras que en el estudio más reciente se esquematiza a través de la fachada principal. Se consigue la individuación, en ambas investigaciones, de dos tipologías de viviendas: en el

documento de Navas y Moscoso (1977), los tipos

arquitectónicos se diferencian por la presencia y

ubicación del patio, mientras en la investigación de Mogrovejo y Hermida (2011), las tipologías se

criben las características de las demoras desde

diferentes enfoques. Analizando los parámetros

clasifican en base a la presencia y extensión del portal en los alzados (Figura 6).

Considerando que ambas propuestas se basan en la relación entre el cuerpo del edificio y un elemento mediador, se considera integrar-las con la investigación del espacio intermedio, reconociendo los elementos que lo conforman y su importancia como relacionador entre arquitectura y contexto. Como afirma Kapstein (1988), la producción arquitectónica del Sur Global deriva de la implantación de modelos originados de lugares lejanos, por ello son los elementos mediadores los que han permitido la adaptación de estas arquitecturas al entorno local, puesto que son los responsables de manejar las relaciones entre interiores y exteriores, entre edificio y contexto.

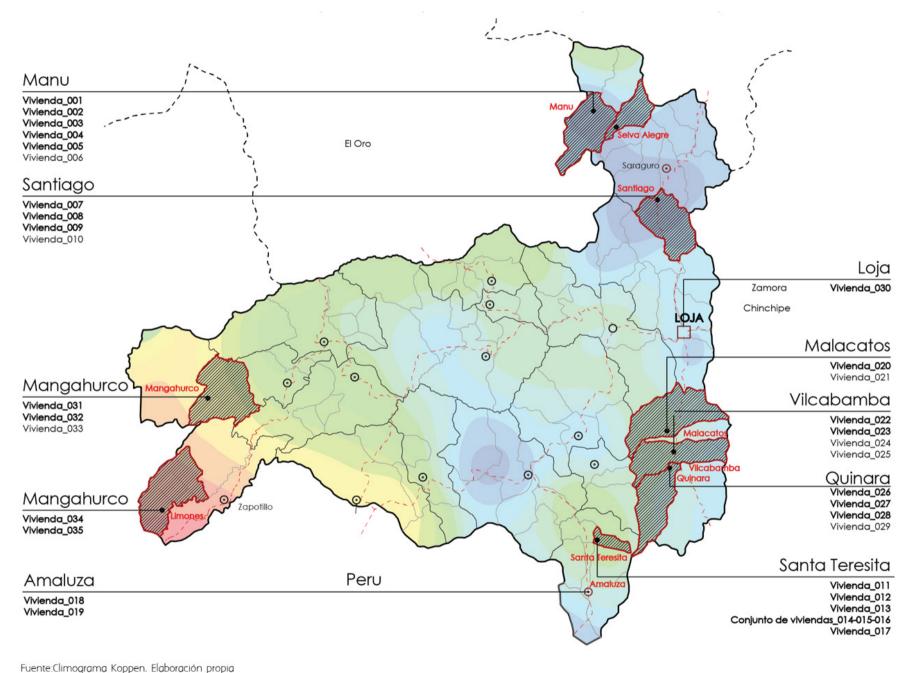
Para la operacionalización del estudio, debido a la abundancia de ejemplos de viviendas rurales presentes en la provincia y con la finalidad de delimitar la muestra de interés, se consideran solamente arquitecturas de uno y dos pisos, construidas en tierra cruda y que presenten los caracteres formales individuados por Mogrovejo y Hermida (2011). Entre ellos se incluyen los factores de ubicación relativos al clima, la topografía, el paisaje y aquellos parámetros relativos a la configuración del edificio, a la estructura formal, así como a la estética constructiva.

## Herramientas y método de análisis

El diseño manual y el levantamiento se consideran herramientas fundamentales para el desarrollo de la investigación a través del diseño o *research-by-design* (Auberg, 2011; Engholm; 2017; Roggema, 2016), lo cual permite comprender y analizar el contexto, individuando los elementos del proyecto permitiendo la relación entre arquitectura y entorno.

Para seleccionar los ejemplos que se estudian a profundidad, se utilizó un muestreo aleatorio simple de viviendas, ubicadas en diferentes locaciones de la provincia de Loja y relacionadas con variados pisos climáticos. Los treinta cinco (35v) ejemplos levantados manifiestan también diversas relaciones con la topografía y con el contexto edificado. Las viviendas analizadas se ubican en los cantones de Loja (14 viviendas), situado en la parte central de la provincia de

Figura 7. Ubicación de las viviendas analizadas en la provincia de Loja, relacionadas con el piso climático correspondiente.



Fuente.Ciimograma Koppen. Elaboracion propia

Fuente: Climograma Koppen de elaboración propia del autor.

Saraguro (9 viviendas), ubicado en el norte y caracterizado por la presencia de la población indígena nativa; Espíndola (7 viviendas) en el cantón fronterizo ubicado en el sur de la provincia; y Zapotillo (5 viviendas), situado en el extremo austral del país (Figura 7). Los ejemplares considerados se identificaron a través de los registros de la arquitectura patrimonial del Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador –SIPCE–, integrados con el levantamiento de inmuebles no censados como patrimoniales, pero que presentan los mismos valores formales.

Las viviendas se clasificaron a través de una ficha de parámetros elaborada a partir del actual registro de los inmuebles patrimoniales del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural - IDPC-, quien es el patrocinador del presente estudio, a la que se integraron algunos ítems, los cuales consideran la relación edificiocontexto y las características arquitectónicas del inmueble<sup>5</sup>. En este sentido, se consideran las relaciones con el entorno a través de los parámetros de topografía, vegetación, contexto construido y vinculo con la vía; además se evidencian las condicionantes climáticas principales (temperatura, precipitaciones y humedad) y se individúan las estrategias bioclimáticas adoptadas.

Los ítems que se indican en la ficha de análisis se elaboraron a partir de los estudios de Mogrovejo y Hermida (2011), Kapstein(1988), Alvear et al. (2016) y Peña-Huaman et al. (2022).

El análisis arquitectónico contempla la geometría de la planta, así como la distribución de los ambientes, la clasificación en base al estudio de la Universidad del Azuay (Mogrovejo y Hermida, 2011), integrando estas informaciones con la individuación de los espacios intermedios para finalmente registrar los datos mas relevantes en cuanto a materialidad del inmueble.

Sucesivamente, cada vivienda es rediseñada en axonometría, planta, corte y fachada, lo que permite identificar los espacios mediadores recurrentes para resaltarse la relevancia de los mismos en los aspectos de relación con el usuario, con el entorno y las practicas económicas.

Finalmente, se elaboran las consideraciones comparativas entre los casos de estudio, individuando los vínculos entre los espacios intermedios, la forma de la arquitectura y las respuestas de esta a las condicionantes del entorno.

#### RESULTADOS

A partir del levantamiento de los inmuebles y de la observación directa, se han podido destacar algunas constantes en la vivienda rural de la región de Loja los cuales fueron sistematizados por medio de una matriz comparativa.

Analizando el edificio en relación al contexto en el que se emplaza, se denota que la dimensión y la regularidad del lote de terreno asignado cambia significativamente en las arquitecturas estudiadas, dependiendo de su contexto mas o menos rural. Las parcelas que se encuentran en entornos aislados y agrícola son generalmente de mayor tamaño y forma irregular, sus limites

son definidos por elementos naturales como quebradas, relieves y bosques. En el caso de las arquitecturas en centros rurales, las parcelas se regularizan y se repite el esquema del damero colonial a malla cuadrada característico de las principales ciudades ecuatorianas, variando la dimensión del lado entre los quince y veinte metros. Se evidencia como la rígida malla del damero se sobrepone a topografías irregulares y desafiantes, generando soluciones espaciales que guardan poca relación con el perfil del terreno.

Otra característica refiere al posicionamiento del edificio respecto a la infraestructura de conexión. En el caso de las viviendas aisladas, estas tienden a emplazarse lejos de la carretera principal, introduciendo una serie de espacios de mediación entre la edificación y el acceso al lote, generalmente de cultivos y cría de animales. Se denota en este caso como el edificio se emplace en base a la necesidad de control visual sobre los terrenos de pertenencia, manifestando una lógica de presidio territorial. En el caso de viviendas en contextos mas consolidados, la edificación tiende a ser contigua a la calle y los espacios intermedios de la parcela permiten establecer diferentes umbrales de privacidad, manejando la relación del publico al privado.

El análisis arquitectónico de los casos estudiados ha permitido evidenciar algunas características recurrentes en cuanto a geometría, distribución, función y materialidad de las viviendas, resaltando el valor del espacio intermedio como determinante y articulador de la tipología.

Inicialmente, se han podido reconocer cinco elementos que componen el sistema de espacios de mediación en la vivienda rural de la provincia de Loja: el *portal* y soportal, el *zaguán*, el *patio*, el *zócalo* y el *ático*. Estos se presentan en la mayoría de los casos de manera conjunta, formando un sistema que permite pasar del espacio publico al privado atravesando el lote de la vivienda, en otros casos los elementos se encuentran separados.

- El portal es el elemento mediador mas difundido en las arquitecturas estudiadas, debido a su versatilidad v proviene de la tipología de hacienda. Se utiliza para resguardar el cuerpo de la vivienda de las fuertes lluvias, así como de la radiación solar intensa y engloba diferentes funciones en la casa rural: desde el secado de granos y el desarrollo de prácticas agrícolas menores hasta hospedar rituales sociales que involucran a la comunidad, excediendo los límites de la privacidad de la familia que habita una determinada vivienda. Debido a su característica flexible, este espacio es frecuentemente intervenido por parte de los moradores, con cierres provisionales o definitivos, ampliando así el área interna de la vivienda.
- El patio central es una figura espacial muy difundida en las arquitecturas patrimoniales del centro histórico de la ciudad de Loja, sin embargo, en las viviendas rurales de la provincia es escasamente empleado y solo se encuentra en edificaciones de mayor tamaño, que recuperan la tipología de la vivienda andaluz. Este espacio cumple principalmente con la función de iluminar y ventilar los ambientes internos, además de ser un mediador entre los mismos que lo rodean.

Cuando el patio se ubica en la parte posterior del lote, se encuentra una figura espacial muy difundida en tipologías rurales: el traspatio, que generalmente asume las características de un huerto-jardin.

• El zaguán es un elemento esencial para la conexión entre los espacios anteriormente descritos y asume características geométricas variadas. En los lugares caracterizados por un clima frio y lluvioso, se configura como un corredor largo y estrecho, que permite la comunicación desde el portal hasta el interior de lote. En las zonas secas y áridas se ha podido observar que el zaguán se amplía para favorecer la ventilación cruzada, permitiendo el refrescamiento de los ambientes de la casa.

Tiene características semipúblicas, al ser frecuentemente utilizado como diafragma entre dos viviendas, permitiendo el acceso a la parte posterior del lote de ambas construcciones, sin establecer un limite de privacidad especifico. Por esta razón, es también uno de los espacios intermedios mayormente frágiles, que se encuentra intervenido o cerrado para impedir el acceso desde la vía pública.

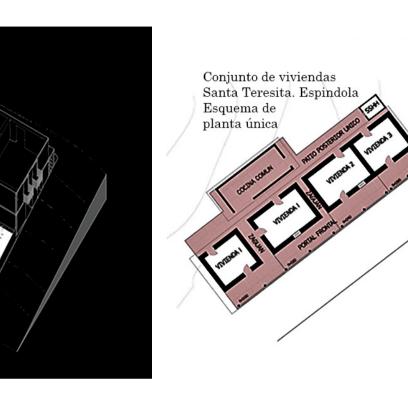
El zócalo es entendido como un elemento de mediación, puesto que su función principal es la de elevar la vivienda del suelo, anulando la relación que esta tiene con la topografía cuando se encuentra emplazada en pendientes. Su función principal es la de resguardar los muros en tierra cruda de la humedad por capilaridad lo cual pudiera comprometer la estructura, garantizando una base sólida y plana para la construcción de la misma casa.

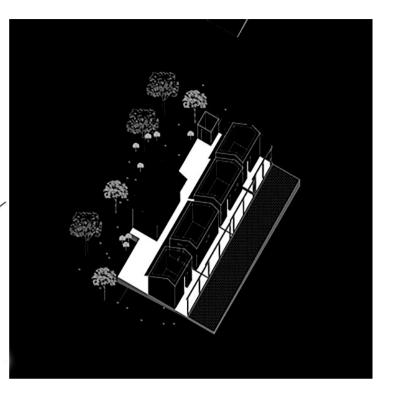
Figura 8. Tipologías relacionadas a las prácticas agrícolas.

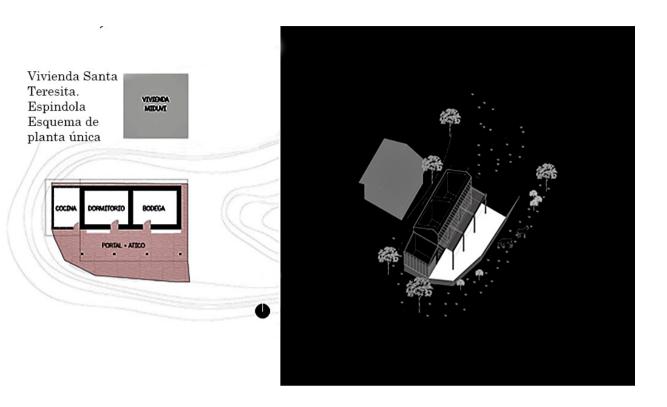
Vivienda Manu. Saraguro
Esquema de planta alta

ROCCGA

COMPICIAL







Fuente: Planos de elaboración propia del autor.

Este elemento puede variar su tamaño, extendiéndose dimensionalmente hasta configurar un subsuelo completo (sótano), el cual normalmente aloja graneros y otros ambientes destinados al depósito de provisiones. El zócalo colabora con algunas infraestructuras menores para la gestión del agua, por ello en zonas lluviosas es normalmente flanqueado del canal de recolección de las aguas lluvias, otro elemento de mediación entre la vivienda y el suelo.

• El ático es un elemento que se encuentra en viviendas de menor tamaño las cuales presentan la necesidad de ampliar el espacio de

almacenamiento y guardado de herramientas de trabajo. Si bien este elemento es concebido y utilizado de manera similar a la casa qllqua, en la provincia de Loja es frecuente encontrarlo externamente en las partes altas del portal y el acceso al mismo se realiza por medio de una escalera de madera.

Una vez reconocidos los espacios mediadores recurrentes en las arquitecturas estudiadas, se analiza como estos influyen en la determinación de la forma.

La geometría regular de las viviendas rurales refleja la legalidad del sistema espacial en su linealidad, que se expresa en una modulación rigurosa, dictada por las limitaciones de los materiales disponibles. En la provincia se han encontrado prevalentemente viviendas en forma de I, L y H y se evidencia como la presencia del espacio intermedio del portal permita el incremento y la evolución de las tipologías. Por ello, es frecuente encontrar edificios a planta rectangular, a los que se agregaron volúmenes cerrados gracias a la intervención en el portal y soportal, estos espacios son generalmente destinados a la cocina o a bodegas y el cierre se resuelve con materiales livianos, que pueden ser removidos en base a las exigencias futuras del núcleo familiar.

La distribución de los ambientes también presenta varias analogías en las viviendas estudiadas y las diferencias sustanciales se encuentran entre las diferentes tipologías relacionadas a las practicas agrícolas y a aquellas insertadas en dinámicas de los centros rurales (Figura 8).

En el primer caso, cuando la vivienda se distribuye en dos niveles, los ambientes de la planta baja se destinan a bodegas para el almacenamiento de la cosecha y las herramientas de trabajo, así como para el resguardo de pequeños animales de granja, mientras el nivel superior

es normalmente destinado al habitar de los dueños, aunque esta división no es rígida y a menudo las funciones se mezclan (Figura 8a). En el caso de edificaciones en contextos urbanizados, los ambientes de la planta baja son sustituidos por servicios de abastos o similares. En ambas situaciones se observa como los elementos del zócalo, el portal y el zaguán colaboran a la conexión entre los niveles de la vivienda, permitiendo frecuentemente el acceso independiente a los mismos desde el espacio publico (Figura 8b).

Otra característica manifiesta es la indeterminación de los ambientes de la vivienda rural: estos son muy genéricos y faltos de elementos de mobiliario que permitan asignar funciones especifica a los cuartos. Este aspecto de no domesticidad de la casa, se evidencia en practicas del habitar aparentemente muy diversas que comparten el mismo espacio, como el dormitorio junto con la bodega o las jaulas de los animales (Figura 8c). La indeterminación de los ambientes es un aspecto que refuerza la importancia del sistema del espacio intermedio como definidor de la tipología, ya que, si bien el volumen queda indeterminado, las relaciones determinantes se manejan a través de los espacios de relación.

Con respecto al sistema tecnológico y constructivo se evidencia uniformidad en las tipologías analizadas en el territorio: la tierra cruda es predominante para la construcción de los muros portantes, prevalentemente en las téc-

nicas de adobe y tapial, mientras el bahareque se utiliza de manera muy puntual. La solidez del cuerpo central de la vivienda es balanceada con el uso de materiales livianos en los espacios mediadores: la madera tallada y las fibras vegetales como el carrizo en pasamanos, ático y zaguán permiten contrastar la consistencia de la tierra cruda, propiciando juegos de luz y sombras.

#### Discusión y conclusiones

El estudio de las arquitecturas rurales de la provincia de Loja y la indagación de sus determinantes, permiten definir el sistema de espacios intermedios como una sucesión de membranas, que dan forma a umbrales mas o menos permeables, gestionando la privacidad y los limites entre la vivienda y el contexto circunstante.

Los espacios de portal, zaguán, patio y ático son generalmente delimitados por elementos verticales reconocibles como columnas y pasamanos o paredes de cierre, sin embargo, a menudo los limites exactos se difuminan en un recorrido fluido que permite atravesar el lote en toda su profundidad.

En algunos ejemplos, sobre todo en las viviendas que recuperan la tipología qullqa, la mediación se resuelve por medio del zócalo, ya que no existe un verdadero sistema de portales, sin embargo, se reserva un espacio parecido en el frente principal de la casa.

En base a los levantamientos realizados, se ha denotado que las relaciones intercurrentes entre estos espacios son de continuidad o discontinuidad, generando así formas arquitectónicas abiertas, que permiten una total permeabilidad desde el publico hasta el privado, y formas cerradas, donde el limite de la privacidad corresponde a la delimitación del sistema mediador. En esta perspectiva, se reafirma la importancia de los espacios intermedios en la composición del volumen arquitectónico: los sistemas continuos corresponden a tipologías en evolución, ya que se garantiza la posibilidad de incrementar el área del edificio y de subvertir las lógicas de relaciones entre ambientes, mientras las formas cerradas manifiestan un grado de rigidez mayor, limitándose también las posibilidades de diferentes configuraciones espaciales.

La indeterminación es la característica intrínseca de los espacios intermedios, la misma que los rinde mas frágiles frente a los cambios de uso y a las consecuentes alteraciones formales que esto conlleva. Debido a ello, se considera importante promover intervenciones reversibles, las cuales fomenten la flexibilidad de estos espacios.

Otro aspecto relevante del sistema de mediación es su capacidad de alterarse dimensionalmente para responder a los requerimientos de mitigación climática de la vivienda. En los variados pisos altitudinales presentes en la provincia de Loja se ha registrado la presencia de los mismos elementos mediadores, que se dilatan o se contraen según los requerimientos de calefacción u refrigeración de los ambientes. El espacio que manifiesta mayormente estas alteraciones es el zaguán, que se amplia cuando se requiere ventilación cruzada en zonas áridas, mientras se reduce a un corredor en zonas templadas, con el objetivo de mantener el cuerpo de la vivienda compacto, frente a las exigencias de calefacción.

Finalmente, se ha podido concluir que la relevancia del sistema de espacios mediadores reside en su capacidad de relacionarse con ciclos ambientales, sociales y económicos. Se rescata su potencial de apropiación por diferentes usuarios y economías, evidenciándose su relación con las practicas agrícolas menores y con los rituales sociales que involucran a la comunidad. La mediación con el contexto es a su vez resuelta por medio de estrategias de protección y mitigación, así como por una sucesión de umbrales que permiten manejar los niveles topográficos.

En base a las conclusiones de este estudio, se recomienda ampliar el registro de bienes inmuebles censados en el sistema SIPCE, considerando el sistema de espacios mediadores como un determinante en las tipologías rurales del sur del Ecuador.

#### REFERENCIAS

Agudo, J. (1999). Apuntes sobre la vivienda tradicional en la provincia de Sevilla. Narría: Estudios de artes y costumbres populares, (85-88), 1–9. http://hdl.handle.net/10486/8587

- Aguirre, M. (2016). La Casa de Hacienda de Shuracpamba: visión arquitectónica desde el análisis estratigráfico. Arqueología de la Arquitectura, (13), 1–15. https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2016.021
- Alexander, C. (1964). Notes on the Synthesis of the Form. Oxford University press.
- Alvear, A., Hernán, J., Tapia, E. y Ordoñez, G. (2016). Declaraciones consensuadas del Seminario-Taller: "Arquitectura Sostenible" Un enfoque sobreestrategias de diseño bioclimático: Caso Ecuador. *Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism*, 5(9), 133–149. https://doi.org/10.18537/est.v005. n009.11
- Auberg, J. (2011). Research by design: a research strategy. *AE... Revista Lusofona de Arquitectura e Educação*, (5), 46–56. https://revistas.ulusofona.pt/index.php/revlae/login
- Bolchover, J., Lin, J. & Lange C. (2016). Designing the Rural: A Global Countryside in Flux. John Wiley & Sons.
- Carrasco, M. (2012, septiembre 4). El Paso: Una Hacienda Tradicional en la Sierra Centro-Sur del Ecuador [post blog]. 1239manuel. http://1239manuel.blogspot.com/2012/09/el-paso-una-hacienda-tradicional-en-la 4.html
- Dirven, M., Echeverri, R., Sabalain, C., Candia, D., Faiguenbaum, S., Rodríguez, A. & Peña, C. (2011). Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/3858-nueva-definicion-rural-fines-estadisticos-america-latina

- Emck, P. (2007). A climatology of South Ecuador whit special focus on the major andean ridge as atlantic-pacific climate divide [*Doctoral Thesis*, Universität Erlangen]. FAU. https://open.fau.de/handle/openfau/477
- Engholm, I. (2017). Reflecting Contemporary Design Research. FormAkademisk-forskningstidsskrift for design og designdidaktikk, 10(3), 1–15. https://doi.org/10.7577/ formakademisk.1721
- Fathy, A. (1969). Architecture for the poor: an experiment in rural Egypt. The Chicago University Press.
- Hermida, M. y Mogrovejo, V. (2011). Valores formales de la vivienda tradicional, la provincia del Azuay en Ecuador como caso de estudio. *Arquitecturas del Sur*, 32(46), 30–41. https://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/740
- Ji, F. & Zhou, S. (2021). Dwelling is a Key Idea in Traditional Residential Architecture's Sustainability: A Case Study at Yangwan Village in Suzhou, China. *Sustainability*, 13(11), 1–19. hps://doi.org/10.3390/su13116492
- Kapsteing, G. (1990). Espacios Intermedios. *ARQ*, 15, 2–13. http://www.edicionesarq.cl/1990/arq-15/
- Kapstein, G. (1988). Espacios intermedios: respuesta arquitectónica al medio ambiente. Ediciones ARQ.
- Maldonado, N., Vivar, F. y Velez, J. (2005). Escenario natural de la cultura de Loja. Esbozo de geografia fisica y humana. Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión" Núcleo de Loja; Consejo Nacional de la Cultura (Foncultura).

- Messeri, B., Casanova, M., Cinieri, V., Fiorillo, R., Pompejano, F., Vitiello, M. & Messina, S. (Eds.) (2022). Architettura rurale. La memoria del paese. Book of Abstracts, COMOS ITALIA comitato scientifico nazionale architettura vernacolare. Conferenza internazionale 21-22 maggio 2022. ICOMOS. https://www.icomositalia.com/copia-di-pagina5
- Mogrovejo, V. y Hermida, M. (2011). Valores formales de la vivienda rural tradicional: la provincia del Azuay en Ecuador, como caso de estudio. *Arquitecturas del Sur*, 32(46), 30–41. https://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/740
- Navas, J. y Moscoso, S. (1977). Vivienda Vernacula Lojana [*Tesis de licenciatura*, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5747
- Noble, A. (2007). Traditional Buildings, a Global Survey of structural forms and cultural functions. Tauris & Co.
- OEA. (1994). Plan integral de desarrollo de los recursos hídricos de la provincia de Loja. https://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea02s/ch08.htm
- Pagano, G. & Daniel, G. (1936). Architettura rurale italiana. Ulrico Hoepl Editore.
- Peña-Huaman, F., Sifuentes-Rivera, D. & Yaras-ca-Aybar, C. (2022). Architectural typology of rural housing in Jaen, Peru. *Built Heritage*, 6(1), 1–18. https://doi.org/10.1186/s43238-022-00048-y
- Ponti, G. (1928). La casa all'italiana. Domus.

- Piesik, S. (2017). *Habitat: vernacular architecture* for a changing planet. Thames and Hudson.
- Rama, A. (1988). Ciudad letrada. Arca.
- Rapoport, A. (1972). Vivienda y Cultura, Colección Arquitectura y Critica. Gustavo Gili S.A.
- Rivero-Lamela, G. (2018). Construcción del paisaje de la Sierra de Cádiz a través de su arquitectura rural: los molinos hidráulicos. *Ge-Conservación*, 14, 64–76. https://doi.org/10.37558/gec.v14i1.593
- Roggema, R. (2016). Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban Science*, 1(1), 1–19. https://doi.org/10.3390/urbansci1010002
- Rollenbeck, R., Bendix, J. & Fabian, P. (2011). Spatial and temporal dynamics of atmospheric water inputs in tropical mountain forests of South Ecuador. *Hydrological Processes*, 25(3), 344–352. https://doi.org/10.1002/hyp.7799
- Rudofsky, B. (1987). Architecture without architects, A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture. University of New Mexico Press.
- Samaniego-Rojas, N., Eguiguren, P., Maita, J. y Aguirre, N. (2015). Clima de la Región Sur el Ecuador: historia y tendencias. En N. Aguirre, T. Ojeda, P. Eguiguren y Z. Aguirre, Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador (pp. 43–63). Universidad Nacional de Loja. https://redgloria.condesan.org/recursos/cambio-climatico-biodiversidad-estudio-del-caso-los-paramos-del-parquenacional-podocarpus-ecuador/

Watson, J. (2019). Lo-Tek: Design by radical Indigenism. Taschen.

Valentina Dall'Orto. Docente Investigador en la Universidad Técnica Particular de Loja – UT-PL. Doctoranda en la Universidad Politécnica de Milán – Departamento DAST. https://orcid.org/0000-0003-0585-928X

<sup>\*</sup> Estudio financiado por el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural del Ecuador (INPC)