



Actividad y escenografía como herramientas de reinterpretación de espacios domésticos espontáneos en Usme

Diana Rocío Ramírez Rodríguez*

Palabras clave: asentamiento humano, arquitectura interior, desarrollo sostenible, escenografía, vivienda.

Resumen

La investigación presentada abordó la relación que existe entre actividad y escenografía como una herramienta para reinterpretar la vivienda en desarrollos espontáneos a partir de un estudio de caso en el barrio San Germán (Usme, Bogotá). El argumento de partida fue la precariedad cualitativa de los espacios domésticos que limita el desarrollo de las actividades al no proyectar el devenir de sus divisiones internas en el tiempo. Esta condición se convierte en un riesgo para la comunidad particularmente afectada por la pandemia (COVID-19) según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020).

Dada esta condición inicial, se realizó un estudio de caso en el que se contrastaron las principales actividades y tipos de escenografías en las viviendas de la comunidad para reconocer las configuraciones espaciales asociadas, lo que permitió plantear un sistema habitacional prefabricado, flexible y adaptable a sus necesidades, actividades y al lugar de emplazamiento como parte de un proceso de investigación en el que se concluyó que, en los sectores de bajos ingresos, no pueden establecerse tipologías convencionales 'ideales', sino que se requiere de una visión sistémica en la cual se establezca un sistema programático y diferentes variaciones de escenografías multifuncionales para que el usuario pueda interactuar libremente con ellas y alterar el espacio de acuerdo a las diferentes

* Estudiante de arquitectura de la Universitaria Agustiniiana. Correo electrónico: diana.ramirezr@uniagustiniana.edu.co

Recibido: 5 de agosto de 2023
Aceptado: 15 de octubre de 2023

¿Cómo citar?

Ramírez, D. (2023). Actividad y escenografía como herramientas de reinterpretación de espacios domésticos espontáneos en Usme. *Expresiones, Revista Estudiantil de Investigación*, 10(20), 6-17.

actividades habitacionales, productivas y colectivas que desarrolla, manteniendo el tejido social característico en territorios autogestionados que han estado en riesgo por la ocupación de las periferias urbanas y de áreas protegidas.

Abstract

The research presented addressed the relationship between activity and scenography as a tool to reinterpret housing in spontaneous developments, based on a case study in the San Germán neighborhood (Usme, Bogotá). The starting argument was the qualitative precariousness of domestic spaces that limits the development of activities by not projecting the evolution of their internal divisions over time; this condition becomes a risk for the community particularly affected by the COVID-19 pandemic, according to data from the World Health Organization (WHO, 2020).

Given this initial condition, a case study was conducted to contrast the main activities and types of scenography in the community's households to recognize associated

spatial configurations. This allowed for proposing a pre-fabricated housing system, flexible and adaptable to their needs, activities, and location as part of a research process that concluded that, in low-income sectors, conventional 'ideal' typologies cannot be established. Instead, a systemic vision is required in which a programmatic system is established, along with different variations of multifunctional scenographies, so that users can freely interact with them and alter the space according to different housing, productive, and collective activities they engage in, maintaining the characteristic social fabric in self-managed territories that have been at risk due to occupation of urban peripheries and protected areas.

Keywords: settlement, interior architecture, sustainable development, scenography, housing.

Introducción

Este artículo presenta apartados y resultados de la investigación realizada como parte del trabajo de grado para optar



al título de Arquitecta en la Universitaria Agustiniana en la modalidad de investigación – creación.

La investigación realizada partió de considerar la precariedad cualitativa de los espacios domésticos espontáneos y de analizar cómo dicha condición limita el desarrollo en el tiempo de las actividades de sus habitantes al no contar con una relación planificada entre su escenografía (divisiones interiores de la vivienda) y la evolución de la vida familiar -o individual-, comprometiendo la calidad del hábitat presente y futuro. Con esta premisa se indagó sobre la relación entre actividad y escenografía con el fin de proponer alternativas para el espacio doméstico espontáneo en San Germán (Usme, Bogotá) puesto que este barrio -como otros territorios de la periferia urbana- tiene una población vulnerable a condiciones como las producidas por la pandemia de COVID-19 (OMS, 2020) pues la carencia de condiciones básicas de habitabilidad conllevó al agravamiento de problemas de salud, el déficit de oportunidades educativas y laborales, la inequidad en la seguridad alimentaria, entre otras.

El estudio del hábitat, desde la relación entre actividad y escenografía, por medio de la caracterización de los habitantes, los lenguajes de patrones del lugar y la proyección de estándares de flexibilidad en la vivienda social como articuladores del proceso que integra el cambio en territorios de origen espontáneo, complementaron el marco para las actividades de investigación creación propuestas en el trabajo de grado.

Problema de investigación

Las múltiples migraciones de sectores rurales a las grandes urbes en busca de oportunidades conllevan al crecimiento demográfico y la ubicación de asentamientos de origen espontáneo en los bordes urbanos, siendo un patrón habitual en las ciudades latinoamericanas desde mediados del siglo XX; en Bogotá, el diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial (2017) señala que el 20.4% del área urbana sigue un crecimiento informal (8.056 ha.), siendo las localidades con mayor crecimiento demográfico y de asentamientos: Ciudad Bolívar, Bosa, Suba y Usme (Torres, 2009, p. 107).

Localizada al sur de Bogotá, la localidad de Usme cuenta con la mayor parte de áreas protegidas urbanas de la ciudad y ha sido condicionada por un déficit de acceso a vivienda de interés social (VIS) para las poblaciones con escasos recursos, así: un déficit cuantitativo del 30% y un déficit cualitativo de 10% (Datos Abiertos, 2017). Estas cifras demuestran que las alternativas que proponen el Estado y el sector inmobiliario son insuficientes para la dinámica de las localidades y que tal déficit es aún mayor cuando se indaga sobre los factores de calidad, cobrando mayor importancia el déficit cualitativo.

Para efectos de este proceso, la precariedad cualitativa de los espacios domésticos fue vinculada a parámetros de flexibilidad y al déficit general de programas de asesoría técnica en torno a la construcción del hábitat en estos contextos;

estas ausencias repercuten en el desarrollo desarticulado de lógicas urbanas que a su vez impactan las condiciones básicas de habitabilidad, lo que conlleva al agravamiento de problemas de salud, educativos, económicos, de espacio público, etc.

En tal dinámica de constitución de los bordes urbanos, cabe resaltar la importancia que tiene su emplazamiento con el sistema de áreas protegidas de la ciudad, tal es el caso del Parque Ecológico de Montaña Entre Nubes (PEDEN) en relación a la comunidad escogida, siendo una de las reservas forestales más importantes del suroriente de Bogotá (626 ha. que representan el 14,83% del total distrital). Aun estando monitoreado y protegido por la Secretaría de Hábitat desde el año 2000, los asentamientos establecidos en la zona desde los años 80 son más de 25 y representan 369 ha. ocupadas (SDHT, 2019).

San Germán, barrio de origen espontáneo localizado en los límites de San Cristóbal y Usme (costado oriental del PEDEN), cuenta con más de 300 familias (1 200 personas) que viven en condiciones precarias habitando vivienda no resiliente, no sostenible, ni con características para adaptarse física y espacialmente a cambios de salubridad, actividades y al confinamiento durante la pandemia.

Figura 1. Localización por escalas del barrio



Fuente: elaboración propia.

Para abordar este problema se partió de proponer dos conceptos en tensión deducidos del análisis inicial de la vivienda en el sector: la escenografía y la actividad, proponiendo tal exploración en un marco que permitiese conservar la identidad comunitaria, el tejido social y las relaciones simbólicas con el territorio mediante la implementación de estrategias para lograr comunidades sustentables para el desarrollo de una alternativa frente a los programas distritales de reasentamiento en las periferias urbanas.

Planteamiento del problema

Las condiciones cualitativas del espacio doméstico espontáneo -y su precariedad- no permiten abordar la adaptación

física en la escenografía de las viviendas existentes para llevar a cabo diversas actividades, adecuarse a condiciones de salubridad y dar lugar a nuevos espacios de estudio y trabajo durante el confinamiento causado por la COVID-19, siendo una de las variables que implica un déficit de oportunidades laborales, educacionales, sociales, etc. A partir de tal condición se propuso la pregunta: ¿cómo la relación entre actividad y escenografía, propicia reinterpretar los espacios domésticos espontáneos en San Germán, Usme?

Marco referencial

Tras la propagación del COVID-19, la vivienda se convirtió en el principal espacio de trabajo, educación, recreación y de relacionamiento social. Sin un hábitat transformable y flexible se dificulta responder a los diversos usos, la necesidad de distanciamiento social y otras medidas de salubridad afectando las posibilidades educacionales y laborales de los habitantes. Por tal motivo es relevante ahondar sobre el estado de la vivienda de carácter social, los estándares mínimos de flexibilidad, su polivalencia, progresividad y otras recomendaciones a tener en cuenta al proyectarla.

En las investigaciones de Cubillos (2012) sobre estándares mínimos de flexibilidad en la vivienda social en Bogotá, se expone la importancia del manejo sistematizado de estándares mínimos de flexibilidad como un factor en las variables de diseño. Esta gestión ayuda a la comprensión integral de los problemas y permite una visión clara del desarrollo territorial, el hábitat y la concepción espacial para abordar la flexibilidad de la vivienda de interés social de forma equitativa. Este fue el primer elemento que contribuyó a conformar un marco de referencia para la investigación.

Posteriormente, los retos de los nuevos modos de habitar y el desafío de la vivienda mínima, con diversas respuestas a un mismo problema, la mirada compleja al modo de vida contemporáneo y el cuestionamiento de la posibilidad de realizar vivienda mínima industrializada, fueron relacionados con casos de vivienda mínima contemporánea concluyendo que el escenario de una casa del siglo XXI debe ser el reflejo de un sujeto no estático, un hábitat de superficie activa que contempla procesos dinámicos y acontecimientos en constante transformación, alterable a lo largo del tiempo a través de una configuración espacial diseñada interna como externamente, siendo un tejido poroso, permeable y adaptable al usuario.

De acuerdo a la investigación de estrategias polivalentes realizado por Pardo (2018), la flexibilidad es un término presente a lo largo de la historia adaptando la concepción de espacio doméstico a las necesidades de cada época. El concepto de flexibilidad en arquitectura, por lo tanto, no está enfocado a la sociedad sino al individuo confirmando la necesidad de adaptación, transformación o interacción en el proyecto de arquitectura para el usuario directo y sus necesidades de tal forma que responda a una inmediatez que defina diferentes escenografías según la actividad.

Así, las conclusiones que establece el autor en el estudio de casos contemporáneos, asociadas a la flexibilidad, son: la modulación y neutralidad espacial (la desjerarquización de espacios); la configuración de un espacio libre en el que las habitaciones son móviles según la privacidad, clima o necesidades comunes; la interacción con el clima mediante la implementación de paneles móviles translúcidos que permite relaciones interior-exterior; y, finalmente, el movimiento de paneles y trampillas que permitan producir gran variedad de configuraciones espaciales a lo largo del día que respondan a distintos usos. Por lo tanto, la flexibilidad es una herramienta que se debe contemplar para producir la vivienda como un espacio polivalente con transformaciones y diversas funciones a lo largo del tiempo respondiendo al carácter que tiene en nuestra época.

Por otra parte, la concepción de las viviendas autoconstruidas, crecimientos informales, riesgos estructurales y la falta de asesoramientos técnicos, se abordó en el trabajo de la oficina elemental que propone unidades habitacionales de bajo costo, de calidad y con la posibilidad de ser extensibles gracias a su estructura portante que permite el aumento de área de la vivienda por el usuario, dando cabida a que cada habitante le otorgue identidad y carácter, tal como lo explica este texto:

(...) parte de la solución de la vivienda es contar con la capacidad de auto gestionarse su propio espacio a pesar de no contar con recursos. Por lo tanto, lo verdaderamente escaso no son los recursos, sino la coordinación. (...) Una visión de conjunto y un sentido integral, son por tanto necesarios para canalizar la dirección positiva de energía individual que la informalidad contiene. La vivienda incremental debe ser diseñada, siguiendo el sentido común y la ley del mínimo esfuerzo, hay que anticipar en la forma inicial esa segunda mitad que le permita a cada familia alcanzar el estándar de clase media. (Aravena y Lacobelli, 2012, p. 18)

Adicionalmente, para proyectar viviendas resilientes como respuesta a los escenarios de crisis y vulnerabilidad que expuso la pandemia, es indispensable proyectar la adaptabilidad de la vivienda, tanto por cuestiones higiénicas, de alternancia y adecuación de nuevas actividades, garantizando el confort y calidad ambiental interior, una adecuada ventilación e iluminación natural durante la mayor parte del día. Además, en el entorno urbano es necesario implementar vegetación estratégica en el diseño habitacional que contribuya a purificar, refrescar y mejorar el ambiente interior garantizando el contacto directo con el exterior pues "el confinamiento ha demostrado que la vivienda es un ser vivo, rico, maleable. De su buena salud depende en gran medida la sociedad en la que vivimos" (Cuerdo, 2020)

Como propuesta desde la arquitectura, Bernard Leupen desarrolló tres definiciones sobre el espacio genérico pertinentes a este proceso, pues involucran el desarrollo de la vivienda. Estas son: la alterabilidad, extensibilidad y polivalencia. Definiendo alterabilidad como la capacidad de cambiar la disposición de un elemento de la escenografía

hasta cambiar la distribución espacial por completo, la extensibilidad como la modificación de la superficie habitable de la vivienda y, por último, la polivalencia la cual reúne todas las formas de habitabilidad por medio de la actividad, sin implicar cambios estructurales (2006, p. 3134)

La escenografía en el ámbito artístico también puede ser interpretada como una construcción ideal, "la arquitectura se verá como una sobre construcción de la estructura esencial y la escenografía como una deconstrucción de la misma" (Gastón, 1984, p. 33). Lo que las diferencia es el momento existencial, ya que la arquitectura como revestimiento está atravesada por una funcionalidad habitacional, la escenografía explota el universo poético de esa habitabilidad, es decir, la arquitectura sería lo posible de ser construido y la escenografía la construcción de lo posible.

Ligado a este carácter del espacio de la vivienda, debemos comprender también la actividad como un sistema de relaciones entre el usuario y el edificio que condiciona la arquitectura, usualmente referido para proponer el programa arquitectónico. De esta manera el sistema de actividades puede tener un significado social, lo cual da niveles a los tipos de actividad que se da dentro o fuera de un edificio (Calduch, 2001, p. 16).

De acuerdo a las investigaciones de Eva Morales y Rubén Mallén sobre la vivienda como proceso, es posible concebirla como un ecosistema sostenible en el cual se relaciona la flexibilidad espacial y la actividad desde la participación y la organización y gestión comunitaria. Esta forma de proyectar la vivienda, permite una mejora en la accesibilidad, habitabilidad y bienestar social de la ciudadanía en los espacios que habita con la capacidad de ser perfectibles en el tiempo (Morales et al., 2012, p. 10).

Hipótesis y metodología

Desde los conceptos abordados, el proceso de creación se basó en proyectar la vivienda social desde la caracterización de las necesidades de los usuarios con la hipótesis de que, al identificar los parámetros de flexibilidad que debe contemplar el diseño de la escenografía, es posible adaptar el espacio interior y concebir espacios domésticos con diferentes posibilidades de transformación en torno a la actividad.

De allí se formularon tres etapas que acompañaron el proceso de creación: interpretativa, teórica práctica y experimental. En la etapa interpretativa, la recolección de información y datos fue enfocada en las condiciones del territorio, los patrones de actividad y las configuraciones espaciales de las viviendas en diez casos, adicionalmente se realizó una caracterización de los habitantes del barrio desde su lugar de origen, edades, núcleos familiares y actividad económica, junto a un *mapping* (fig. 3) que expone las relaciones entre los tipos de vivienda comparándolos con la flexibilidad, actividad, confort y estado estructural en relación a la cantidad de viviendas y las actividades colectivas realizadas identificando qué características comparten.

En la Figura 3 se pueden observar, tanto aspectos generales de la distribución poblacional en el lugar estudiado, como el mapeo de los datos en el territorio a partir de los cuales fueron seleccionados los lugares potenciales para adelantar la propuesta. Para el diagnóstico de las viviendas se implementaron formatos generales de condiciones sociales del barrio, entrevistas semiestructuradas y encuestas para identificar el tipo de conformación de cada familia, estado actual de la vivienda, procesos de mejoramiento, participación de autogestión, aspectos culturales y socioeconómicos, datos

Figura 2. Desarrollo de la metodología para dar respuesta a la hipótesis

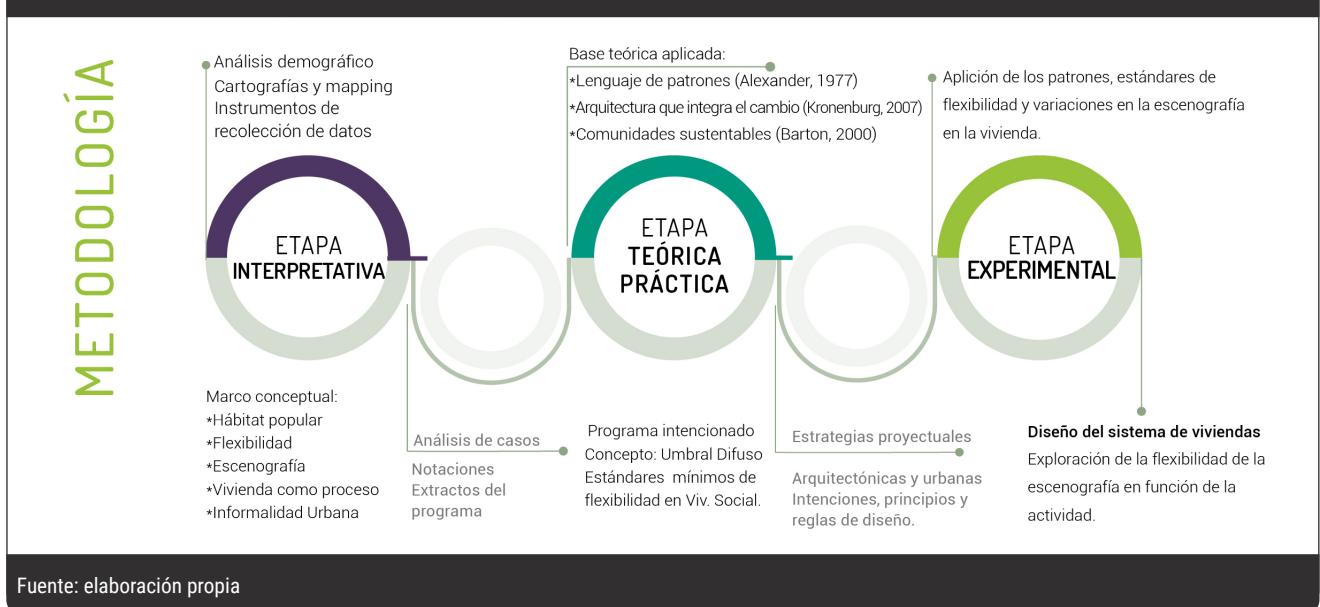
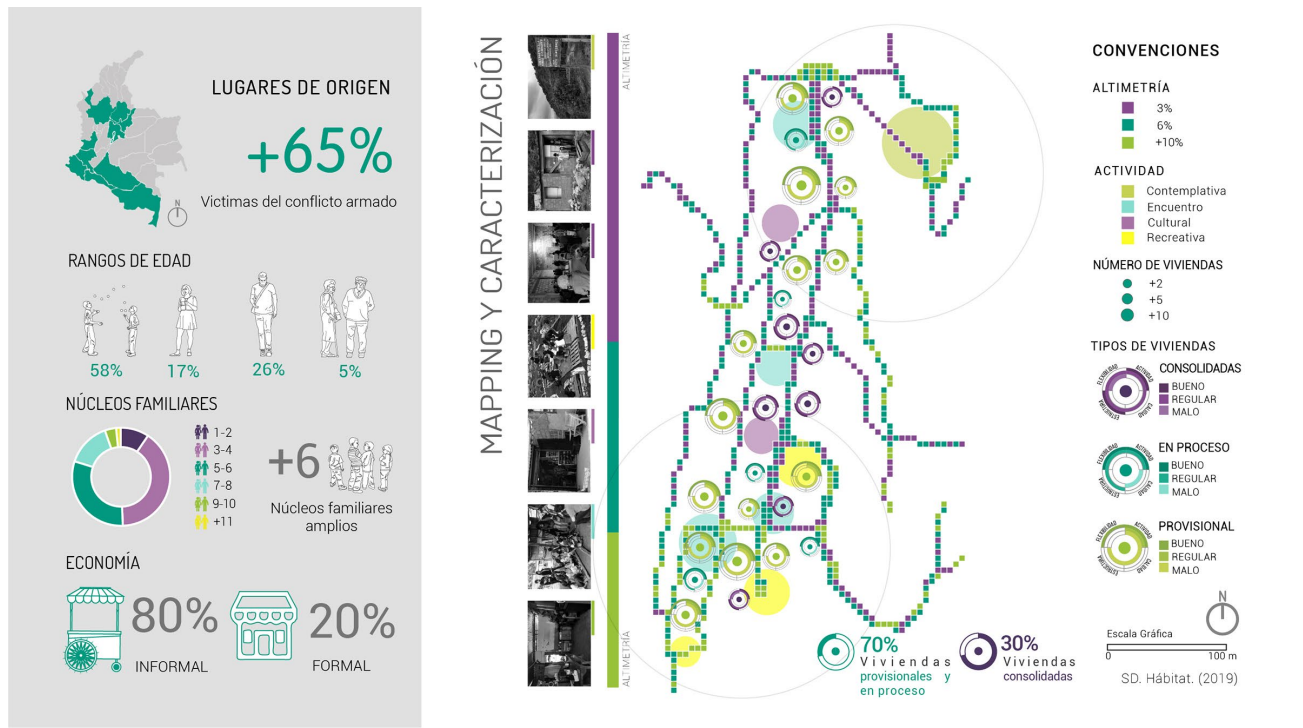


Figura 3. Caracterización y mapping entre la vivienda y actividad

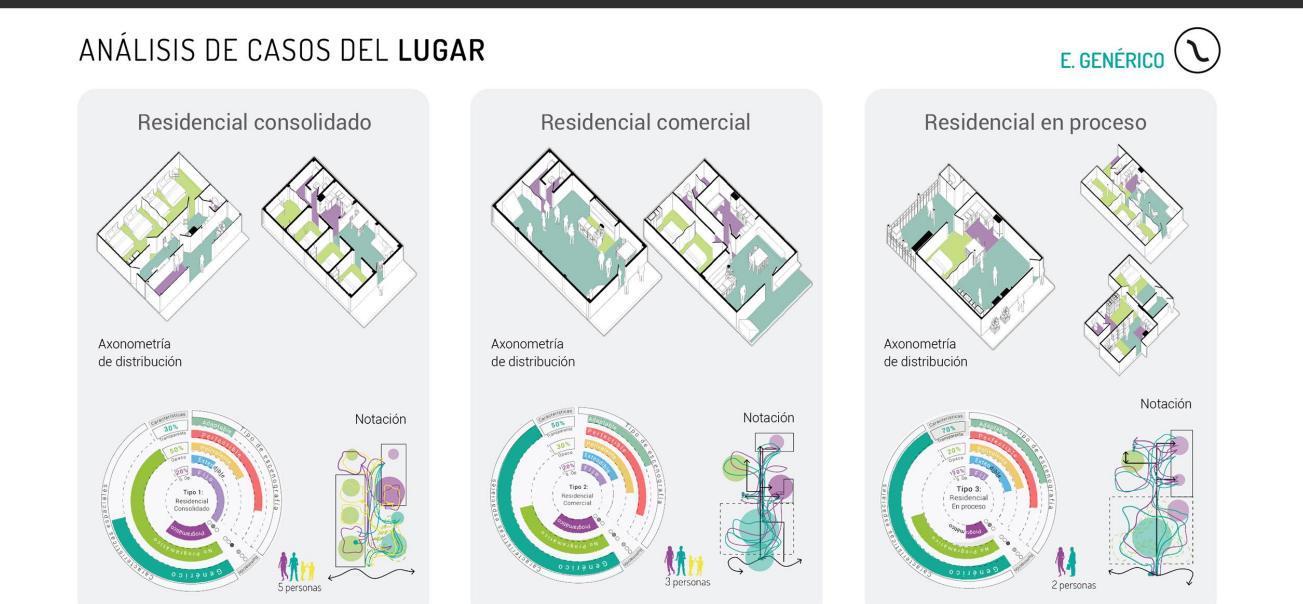


Fuente: elaboración propia.

con los que se produjeron fichas resumen del carácter de cada vivienda. Seguido a este proceso, se realizó una comparación entre las viviendas y se concluyó en tres tipos que reúnen las características de las diez viviendas analizadas (Figura 4). La conclusión es una comparación descriptiva

del carácter espacial, tipos de escenografía e iluminación que determinan la actividad interior y exterior de la vivienda. En la imagen se puede observar tres tipos característicos de las condiciones habitacionales, a partir de las cuales se llegan a conclusiones entre las variables de estudio.

Figura 4. Resumen de análisis habitacional



Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se comparó estos tres tipos de vivienda frente al programa, usuarios y tiempo en el que transcurren las actividades durante la pandemia, relacionando las características espaciales que permitieron adaptarse a los cambios sucesivos que dieron una respuesta positiva al confinamiento (Fig.5). En la imagen es posible observar las relaciones entre las actividades y tiempo transcurrido y la prioridad que tienen unos usos sobre otros para concluir que las viviendas en proceso son aquellas que han tenido la posibilidad de adaptarse rápidamente a las implicaciones que trajo el COVID-19.

La siguiente etapa, teórico –práctica, dio inicio con la identificación de la teoría de lenguaje de patrones que permitió abordar los acontecimientos de una arquitectura viva, con alternativas habitacionales y colectivas accesibles a los habitantes; tal como lo menciona Christopher Alexander “es un proceso a través del cual el orden de un edificio o de una ciudad surgen directamente de la naturaleza interna de la gente, los animales, las plantas y la materia que los componen” (Alexander, et al., 1977/1999, p. 7080). Con tal directriz se observaron ocho patrones (Fig. 6), identificados y propuestos de acuerdo al reconocimiento del modo intemporal de proyectar vivienda en estos contextos.

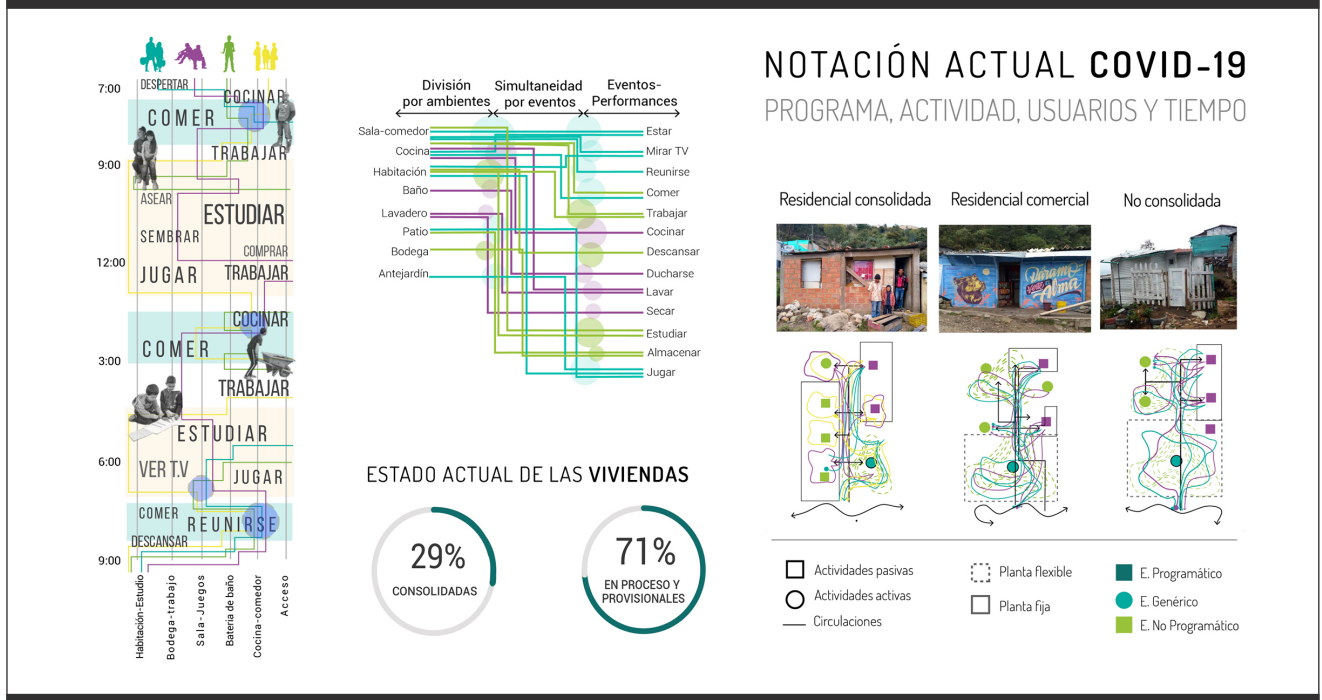
El estudio y análisis de las actividades del barrio, permitió caracterizar algunos patrones característicos y otros que se proponen para tener espacios vivos en la vivienda. Estos son: la relación abierta entre espacios intermedios y la vivienda; los senderos vivos o caminos lugares, que permiten el desarrollo del tejido social en estos contextos; escenografía adaptable en espacios colectivos y el cortinaje

como la respuesta más rápida y eficiente en la distribución espacial; el taller comercio como principal espacio productivo para la familia; la cocina rural como principal espacio de interacción en la vivienda y articulador de los espacios sociales; el patio con vida como parte del espacio productivo, social y colectivo con otras viviendas, fundamental en estrategias bioclimáticas. Estos patrones son un lenguaje común que dispone una arquitectura viva, que contribuyen a modificar alternativas habitacionales perfectibles y accesibles para los habitantes.

Partiendo de esta identificación de patrones, se da inicio a la etapa proyectual de diseño, retomando los aportes anteriores y realizando un análisis de casos de cuatro viviendas mínimas, flexibles y adaptables. Estas son:

- *All I own house* de PKMN: esta vivienda relaciona la tecnología y la construcción. Sus espacios servidores se relacionan con el mobiliario (que se encuentra en movimiento a lo largo del día) y el espacio programático está contenido a los costados de forma translúcida, lo cual permite evidenciar de la amplitud del espacio y la capacidad de interacción que tiene el usuario con esta.
- *Carabanchel* de Foreign Office Architects: esta vivienda optimiza la división interior del espacio según las necesidades al no tener obstáculos, los paneles plegables se recogen y las camas se ocultan en armarios liberando espacio genérico.
- *Didomestic* de Elli: esta vivienda busca optimizar el uso al disponer espacios flexibles que se pueden adaptar a múltiples actividades. Se organiza a partir de un nú-

Figura 5. Notación de la vivienda en pandemia



Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Patrones encontrados en el lugar de estudio



Fuente: elaboración propia.

cleo central que alberga la escalera y estantes, y dos bandas de elementos funcionales (servicios); conectado al núcleo se disponen cuatro paneles móviles que configuran el espacio, junto a un mobiliario que permite ser almacenado en el cielo raso para lograr un espacio adaptable y eficiente. Cuenta con dos sistemas esenciales: los paneles móviles y las trampillas para lograr una polivalencia espacial, con poco esfuerzo y permite interactuar con el usuario.

- *Máquina verde* de PUJ: este es un prototipo de vivienda social modular adaptable que estudia la vivienda de interés social como un dispositivo multifuncional en términos productivos y como articulador natural. Este proyecto se planteó como una agrupación de viviendas organizadas a partir de patios y espacios colectivos

en las que solo se limita el espacio programático permitiendo que el resto de la vivienda pueda adaptarse, modificarse y extenderse de acuerdo a las necesidades de la familia.

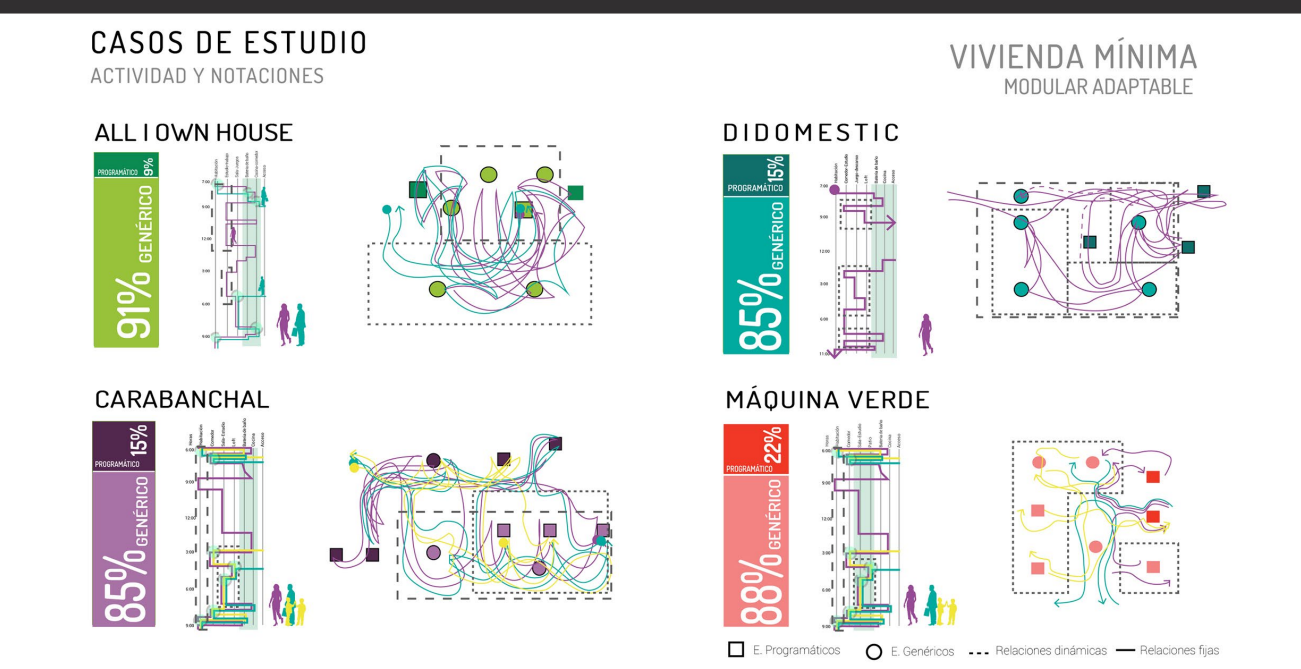
Así, se concluyó de estos casos de estudio que la escenografía ha de ser un medio facilitador para alterar y modificar la vivienda de acuerdo a las necesidades del usuario, es decir, tener la capacidad de ser flexible, transformable, adaptable y alterable.

En la Figura 8 se observa la representación de un programa filtrado por cualidades espaciales, parámetros de flexibilidad y adaptabilidad que se basan en la relación entre escenografía y la actividad para, finalmente, proponer un programa intencionado entre el 60% de vivienda social y 40% de un espacio de producción comunitaria.

Adicionalmente, una serie de estrategias de diseño (como el concepto de Umbral Difuso) marcan la intención de responder con características de transparencia y neutralidad, tanto en el revestimiento como en la escenografía, para mantener una actividad al interior y exterior constante mediante la disposición de límites porosos, siendo consecuente con los principios de composición explicados a continuación:

Se propuso, adicionalmente, el principio de tiempo adaptable para potenciar la transformabilidad del espacio según las actividades y repensar lo cotidiano en el lugar. A través de esta idea se implementan los patrones del lugar, junto a unas reglas operativas que contemplan las relaciones espaciales desde la unidad modular hasta la unidad máxima extensible.

Figura 7. Referentes de estudio de las variables de investigación



Fuente: elaboración propia.



Figura 8. Diversas convenciones utilizadas para proponer el programa filtrado e intencionado

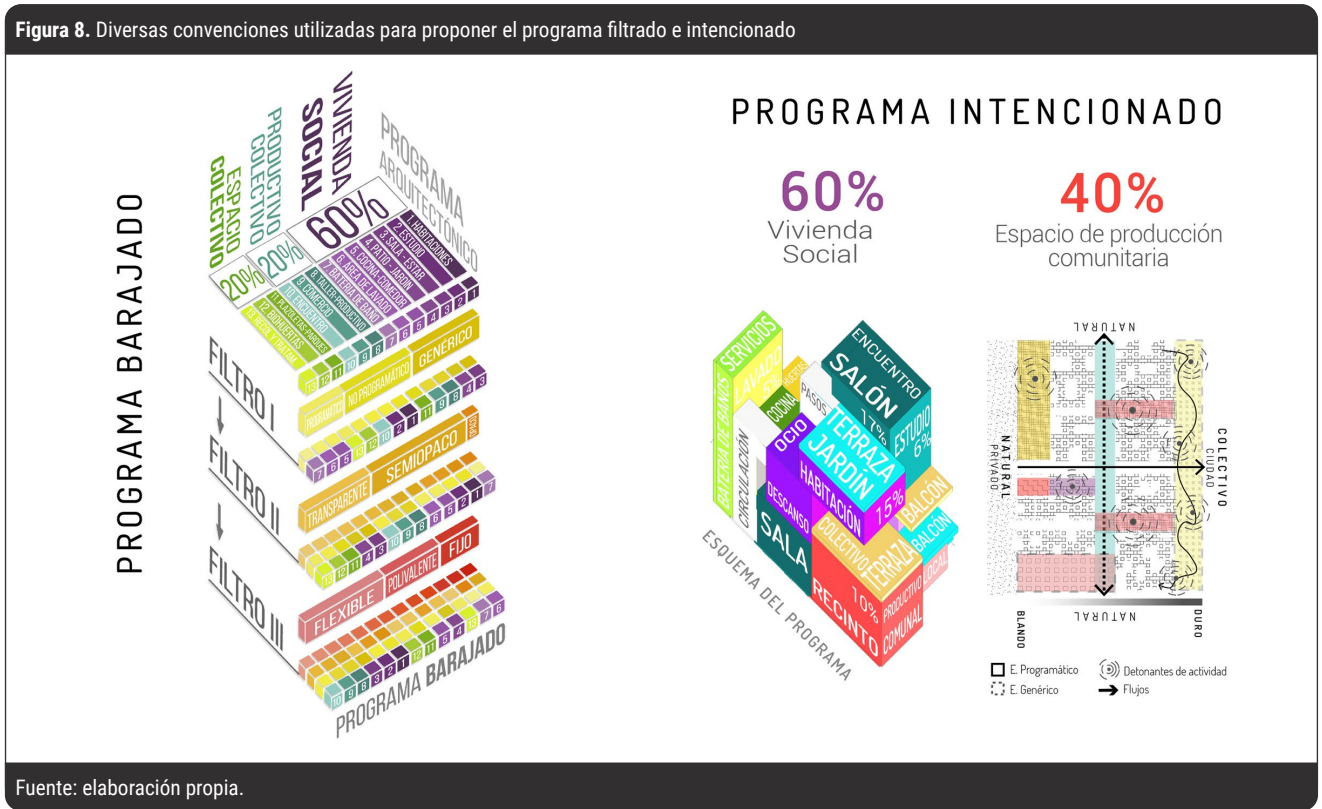
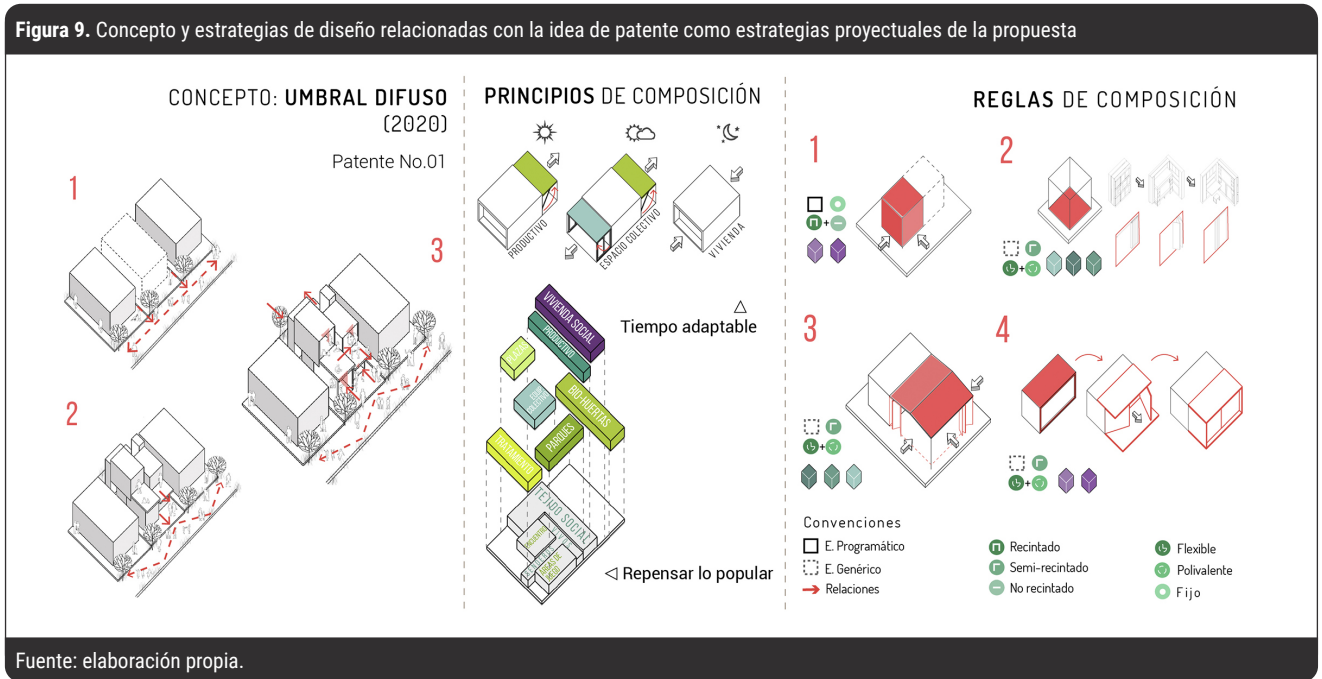


Figura 9. Concepto y estrategias de diseño relacionadas con la idea de patente como estrategias proyectuales de la propuesta

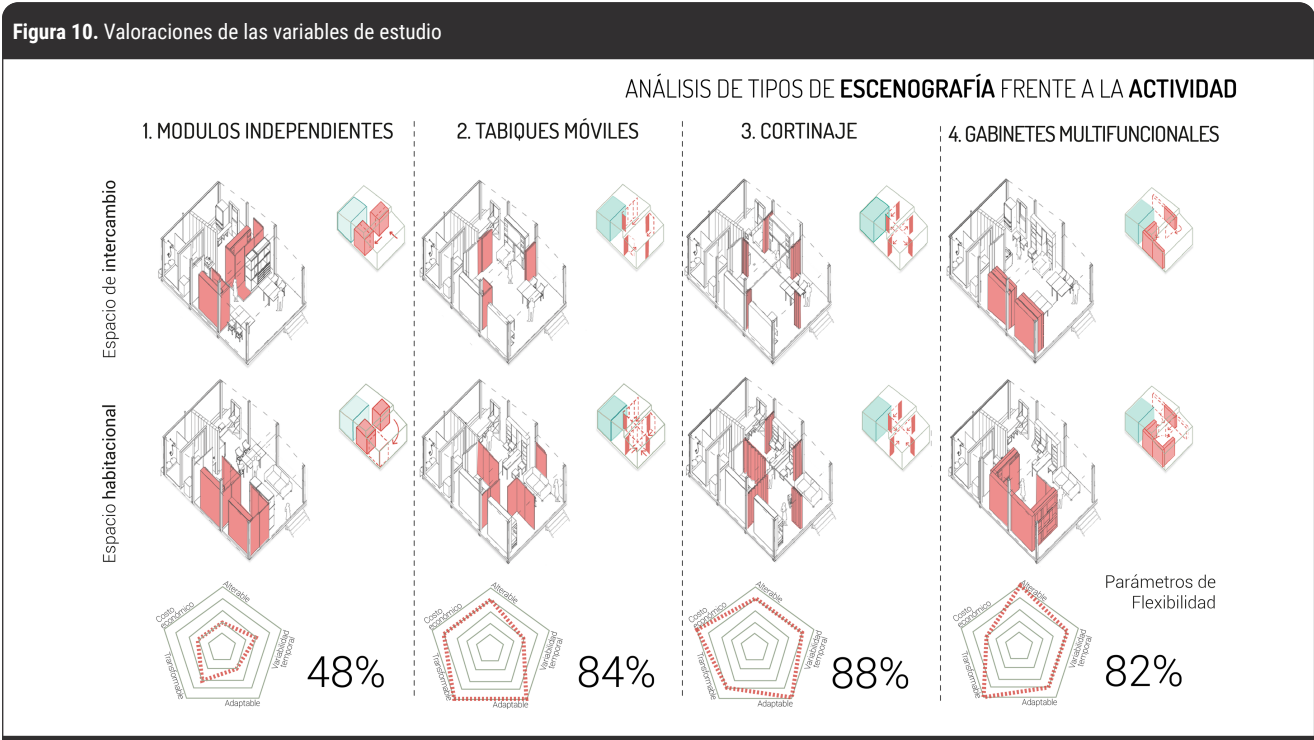


De acuerdo a estas estrategias, se ahonda sobre los estándares de flexibilidad habitacional en la vivienda social y en cómo esta debe disponer desde un área mínima, hasta un área mínima vital flexible (Cubillos, 2010), proponiendo un área vital humana de 9 m². Con esta modulación propuesta, se realiza la valoración entre diferentes tipos de escenografías en relación a la actividad en un módulo

básico, de acuerdo a parámetros de flexibilidad (alterable, variabilidad temporal, adaptable, transformable y el costo económico).

Según la valoración, los más adecuados para la implementación son los tabiques móviles, el cortinaje y los gabinetes multifuncionales por la adaptabilidad, costo económico, flexibilidad espacial y rápida movilidad.

Figura 10. Valoraciones de las variables de estudio



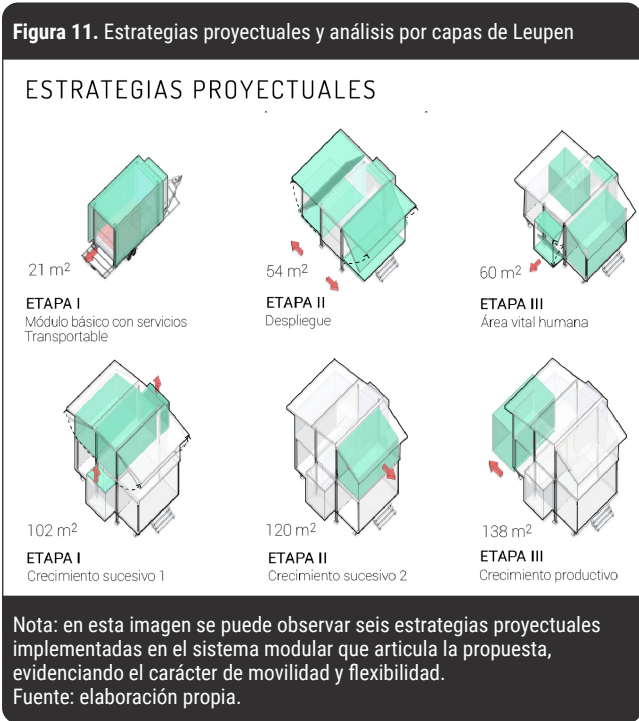
Nota: en esta imagen se puede interpretar la valoración desde parámetros de flexibilidad entre diferentes escenografías en relación a la actividad.
Fuente: elaboración propia.

Etapa experimental: para esta etapa se procede con las estrategias proyectuales del sistema modular determinado a partir del emplazamiento de una estructura organizativa neutra con dimensiones de 3 x 3 metros, un sistema modu-

los plegable por tres fases, un sistema estructural híbrido, un núcleo programático móvil, un sistema de escenografía flexible y adaptable junto a un sistema eficiente de manejo de residuos dando respuesta al desarrollo de la teoría de Kronenberg (2007), que define la vivienda flexible como un entorno lleno de posibilidades y retos que fomenta el proceso de habitar, por tanto para esta propuesta se aplica la adaptación, transformación y transitoriedad de la vivienda.

Aplicar las estrategias de forma y vacío en la sección permite liberar espacio genérico logrando la flexibilidad espacial buscada, adaptando la estructura a las pendientes de la topografía con el fin de no alterar la cobertura vegetal para dar un mejor confort ambiental a la propuesta, aunando consideraciones bioclimáticas proyectadas en función de obtener ventilación cruzada, mayor iluminación natural y condiciones térmicas sin repercutir el cambio de actividad en el hábitat.

Figura 11. Estrategias proyectuales y análisis por capas de Leupen



Resultados

La implementación de estructura, revestimiento y escenografía modular plegable, junto a la proyección del núcleo programático al costado de la vivienda, permitió liberar espacio genérico en los niveles de acuerdo a las diferentes actividades tales como: la evidencia de amplios núcleos familiares, usos comerciales y productivos, espacios para el intercambio comunitario, entre otras.

Figura 12. Sección programática y bioclimática



Figura 13. Relación entre actividad y escenografía: análisis por capas de la propuesta de diseño y sus alternativas



En la imagen se puede evidenciar cómo la escenografía es el factor diferencial en la transformación de la vivienda, concibiéndola de forma multifuncional y adaptable de acuerdo a las actividades que pueden ser realizadas a lo largo del tiempo, sin repercutir en el confinamiento de

los espacios. El único espacio fijo es el área de servicios, proyectada desde un contenido mínimo que es desplazado desde la placa central hasta el costado en el primer nivel, por tanto, permite liberar espacio genérico, alterar y transformar todas las capas de Leupen.

Conclusiones

A partir de los análisis descriptivos e inductivos realizados a lo largo de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, caracterizar e identificar las necesidades, cualidades y particularidades del lugar de estudio junto a la proximidad a las cualidades espaciales y un reconocimiento de los tipos de conformación familiar, necesidades habitacionales, aspectos socioeconómicos, culturales, educativos, entre otros; evidencia la relevancia que tiene para el profesional acercarse al campo de estudio, reconocer, valorar y proyectar de acuerdo a las condiciones del lugar y las necesidades de la comunidad local. En tal dirección, el lenguaje de patrones es una herramienta que propicia reconocer las cualidades generadoras de acontecimientos en el espacio doméstico e intermedios que mantienen el tejido social característico de estos contextos. Entre tales patrones pueden resaltarse la disposición de escenografía y mobiliario reciclados, elementos como el cortinaje que por su practicidad permite rápidas alteraciones en el espacio, la disposición de espacios intermedios a la vivienda generadores de actividad próxima a cada vivienda, los senderos vivos como lugares para el tránsito peatonal donde transcurren actividades recreativas, actividades de encuentro y autogestión, entre otras.

En segundo lugar, al valorar diferentes tipos de escenografía en relación a la actividad concluyo que, para abordar este problema en sectores vulnerables, se requiere de diversas configuraciones espaciales prácticas, económicas, de fácil adaptación y versatilidad y en tal sentido incluí en mi propuesta tabiques móviles, cortinaje y gabinetes multifuncionales, puesto que permiten una rápida adaptación desde una unidad transportable equipada con los servicios básicos de 21 m² a una vivienda con área mínima vital de 54 m² o una unidad extensible de 138 m², donde la satisfacción de la necesidad es solucionada por la multifuncionalidad de la escenografía y la configuración de la estructura metálica.

En tercer lugar, proyectar un sistema habitacional, flexible y adaptable para los habitantes, actividades y emplazamiento requiere de una visión sistemática -sugerida en esta investigación- que permita establecer estándares de flexibilidad, que en este caso llevaron a proponer un sistema intercambiable de escenografías multifuncionales con las que la familia puede interactuar y alterar el espacio de acuerdo a actividades habitacionales, productivas, comerciales y de intercambio comunitario que, proyectadas sobre el barrio, permitirían mantener el tejido social local.

Figura 18. Perspectiva de la propuesta



Fuente: elaboración propia.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). *Diagnóstico general. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá*. Recuperado de: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/201708_resumendiagnostico-pot_v3.0.pdf
- Alexander, C. (1977/1999). *A Pattern Language*. New York, Estados Unidos: Edición española Gustavo Gili. (1980). *Un lenguaje de patrones*.
- Aravena, A. y Lacobelli, A. (2012). *Manual de vivienda incremental y diseño participativo*. Santiago, Chile: Editorial Hatje Canta.
- Cuerdo, M. (2020). Repensar la vivienda tras la pandemia. *Barcelona, España. Revista The Conversation*.
- Cubillos, R. (2012). Sistema de gestión de información de proyectos de vivienda social. Bogotá, Colombia. *Revista de Arquitectura* 12. p. 8899.
- Datos abiertos. (2017). Encuesta Multipropósito. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacionintereses/datosabiertos/encuestamultiproposito2017>
- Leupen, B. (2006). *Frame and generic space*. Rotterdam, Holanda. 010 publishers.
- OMS (2020). *Protegiendo a los vulnerables*. Actualización No. 25. Recuperado de: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/riskcommsupdates/update25vulnerablepopulationses.pdf?sfvrsn=43318be9_4
- Pardo, A. (2018). *Estrategias polivalentes, 6 casos para una flexibilidad doméstica*. Madrid, España: Editorial: ETSAM. UPM, pp. 919. Recuperado de: <http://oa.upm.es/51899/>
- SDH. (2019). *Polígonos de monitoreo*. Recuperado de: <https://www.habitatbogota.gov.co/node/173>
- Torres, C. (2009). *Ciudad informal colombiana: barrios construidos por la gente*. Bogotá, Colombia. Grupo de investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad, Universidad Nacional de Colombia.