

Unidad residencial Santiago de Cali (Uresa). Análisis formal y espacial*

Residential unit Santiago de Cali (Uresa).
Formal and spatial analysis

LILIANA EUGENIA ROMERO RAMÍREZ

Arquitecta egresada de la Universidad del Valle, con especialización en Administración de Empresas de la Construcción de la misma Universidad. Estudiante de la Maestría en Arquitectura de la Universidad de San Buenaventura Cali. Experiencia profesional en las áreas de gestión, administración, diseño y construcción de proyectos, con un gran volumen de desarrollo de proyectos de vivienda de interés social a nivel departamental como oferente ante el Ministerio Nacional de Desarrollo, Ambiente y Vivienda.

Con experiencia docente H.C. en la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Artes Integradas de la Universidad del Valle y actualmente docente de tiempo completo de la Facultad de Arquitectura Arte y Diseño de la Universidad de San Buenaventura Cali.
Correo electrónico: solucionestriplea@yahoo.com; leromero@usbcali.edu.co

Resumen

En el proceso de elaboración de una teoría sobre el proyecto arquitectónico, es fundamental sustentarse en el estudio y análisis de algunas obras arquitectónicas para expresar los aspectos que se quieren argumentar, resaltar o comprobar. Tras la propuesta didáctica del curso electivo del tercer ciclo de la Maestría en Arquitectura *Estabilidad y transformación en arquitectura. Las casas de Fernando Martínez Sanabria* a cargo del profesor Andrés Erazo, que plantea analizar una edificación arquitectónica sobre la base de solo unas imágenes fotográficas extraídas de alguna publicación y con un gran interés particular por parte de la autora sobre el tema específico de la vivienda, se escogió la Unidad Residencial Santiago de Cali (Uresa),

* Este artículo de reflexión surge como producto final presentado por la autora en el curso electivo *Estabilidad y transformación en arquitectura*, durante el tercer ciclo de la Maestría en Arquitectura de la Universidad San Buenaventura Cali (abril-mayo de 2013).

primera unidad residencial de propiedad horizontal construida en Cali (Valle del Cauca, Colombia) en 1971, para identificar esos aspectos fundamentales que permitan una buena comprensión a partir de sus características formales y espaciales, además de confirmar una metodología útil para nuevos análisis de proyectos arquitectónicos.

Palabras clave: análisis arquitectónico, formal, espacial, organización espacial, relación espacial, unidad residencial, Uresa.

Abstract

In the process of making a theory about an architectural project is fundamental to sustain the work in the study and analysis of one or several architectural works, in order to express the themes and aspects that want to be argued, emphasized or proven. After the didactic proposal of the elective course of the III cycle of the Master in Architecture: "*Stability and Transformation in architecture. The houses by Fernando Martínez Sanabria.*" Teacher: Andres Erazo, which proposes to analyze an architectural edification having only as input images from any publication, and with a great particular interest of the author, in the specific theme of housing, it was chosen the Unidad Residencial Santiago de Cali –URESA–, the first residential unit built in the city of Cali (Valle del Cauca – Colombia) in the year of 1971, in order to identify these fundamental aspects that allows a good understanding of its formal and spatial characteristics, while confirming at the same time, a useful methodology for further analysis of architectural projects.

Keywords: architectonical analysis, formal analysis, spatial analysis, spatial organization, spatial relation, residential unit, Uresa.

Fecha de presentación: May. 25/2012

Fecha de aceptación: Jun. 4/2012

Introducción

El curso electivo¹ del tercer ciclo de la Maestría en Arquitectura,

[...] toma como pretexto la obra de Martínez, desplazando la atención de su singularidad figurativa a los aspectos del orden y la delimitación del espacio, para comprender las claves de un proceso caracterizado por la estabilidad y la transformación, que puede

ser útil para el análisis y la construcción de una teoría del proyecto, a partir del estudio de las obras de arquitectura en su especificidad (Andrés Erazo).

Para efectos evaluativos, se propone en el curso un ejercicio consistente en comprender una obra arquitectónica a partir de la documentación gráfica disponible, a fin de hallar una secuencia lógica que revelara las caracte-

1. Curso *Estabilidad y transformación en arquitectura. Las casas de Fernando Martínez Sanabria*. Profesor: Andrés Erazo.

terísticas fundamentales de la obra. De esta manera y con el interés centrado en el tema de la vivienda, se escoge la Unidad Residencial Santiago de Cali, no solo por ser la primera unidad de propiedad horizontal construida en Cali, sino por su llamativa disposición volumétrica y composición espacial que inquieta al autor.

Aspectos generales del conjunto residencial Uresa

La Unidad Residencial Santiago de Cali (Uresa), construida en el año de 1971, fue la primera unidad residencial de propiedad horizontal cuyo propósito era

[...] resolver el déficit de vivienda para familias de ingresos medios en la ciudad de Cali, y servir inicialmente de alojamiento para los Juegos Panamericanos. Se localizó el plan en las áreas de desarrollo del sur de la Ciudad y en las proximidades de la unidad deportiva Alberto Galindo. La relación directa con las áreas centrales de comercio y administración se efectúa por las tres vías periféricas, Carrera 15,² Avenida Roosevelt y Avenida Canal San Fernando³ (Mejía, 1971, pp. 31, 39).

En las Tablas 1 y 2 se ilustran las áreas de ocupación del conjunto residencial y las áreas de los apartamentos propuestos, de acuerdo con las variables ingresos y composición familiar, según datos extraídos de la revista de la Asociación de Arquitectos Egresados de la Universidad Nacional 3 (octubre de 1971, p. 32).

Tabla 1
Áreas de ocupación

Vivienda	24.414,00 m ²	26,1 %
Zona escolar	4.986,00 m ²	5,3 %
Zona comercial en viviendas	665,00 m ²	0,7 %
Centro cívico comercial	3.379,20 m ²	3,5 %
Vías internas	4.700,00 m ²	5,2 %
Parqueaderos (un vehículo por cada cuatro familias)	4.560,00 m ²	4,8 %
Plazas	6.160,00 m ²	6,5 %
Peatonales	9.077,00 m ²	9,6 %
Juegos infantiles, parque y zonas verdes	35.934,93 m ²	38,3 %
Número de apartamentos	966	
Densidad	96,6 v/ha.	

Tabla 2
Relación de ingresos en relación con el área por apartamento

Ingreso	Área por apto.	Costo	Cuota inicial	Cuota mensual
\$ 4.600,00	80 m ²	130.000	\$ 26.000	\$ 1.385,01
\$ 5.200,00	90 m ²	145.000	\$ 29.000	\$ 1.544,82
\$ 5.700,00	100 m ²	160.000	\$ 32.000	\$ 1.704,63
\$ 6.000,00	110 m ²	170.000	\$ 34.000	\$ 1.811,17

2. Carrera 15 (actualmente Calle 5ª).
3. Actualmente Carrera 50.

Análisis formal y espacial de la Uresa

Para comprender totalmente la obra a partir de algunas imágenes (única documentación con la que se cuenta en primera instancia), se plantea llevar a cabo el análisis propuesto identificando y esbozando los aspectos y elementos inherentes a toda obra arquitectónica a partir de cuatro puntos específicos:

- La forma de la edificación.
- Las formas espaciales.
- La organización espacial.
- Las relaciones entre espacios.

Foto 1



Fuente: Departamento de Diseño del Instituto de Crédito Territorial (1971).

La forma de la edificación

En una aproximación inicial, la primera imagen fotográfica del conjunto (Foto 1) posibilita la visualización del conjunto en su totalidad. En ella se aprecia la "masa" (conjunto de volúmenes dispuestos y agrupados indistintamente de una manera orgánica y naturalmente armónica) y llama la atención, a partir de la tridimensionalidad de las edificaciones, el juego de luces y sombras; una infinidad de claroscuros que impactan y recrean todo el juego de volúmenes que componen la unidad residencial.

Cabe resaltar dentro de esta orgánica disposición volumétrica, el hecho de que pese a la agrupación de varias unidades se genera una doble paramentalidad, dispuesta tanto en sentido paralelo como perpendicular a la Calle Quinta. En el Esquema 1 se observa claramente que la implantación y la delimitación del terreno con su forma irregular no definen la composición del juego de volúmenes, sino que la Calle Quinta orienta en gran medida la ubicación de los volúmenes. Ello nos permite afirmar que, además de ser la vía principal de acceso es su eje ordenador y su borde más significativo especialmente en ese momento de la construcción, mientras las actuales Carreras 50 y 45A en su calidad de vías secundarias –incluida la Avenida Roosevelt cuya prolongación del segundo tramo ya se había ejecutado desde los años 1952-1957– no tenían la importancia que revisten hoy en día. Incluso a sus alrededores no había ningún tipo de edificación importante, pues su perímetro estaba rodeado de lotes baldíos (Foto 2).

Al hacer una aproximación hacia el interior del conjunto (Fotos 3 y 4), se observa la volumetría de las edificaciones en cuyas fachadas resaltan tres aspectos:

- El escalonamiento en algunos costados de los volúmenes.
- La centralidad marcada por el punto fijo de escaleras que resalta la simetría de las fachadas.
- El manejo de los vanos: forma y disposición de las ventanas.

Como se puede apreciar, sigue siendo evidente en estos volúmenes (al igual que en la imagen panorámica de la Foto 1) el contraste de luces y sombras producido no solo por la disposición intercalada de los volúmenes, sino también por el escalonamiento en cada una de las unidades que los componen. Por consiguiente, el juego de sombras ejerce un papel importante en la

Esquema 1
Disposición orgánica de bloques

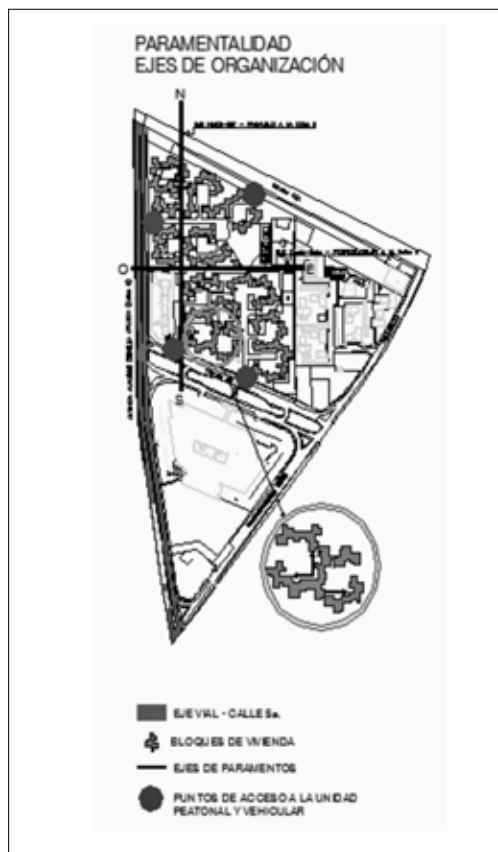


Foto 2
Imagen aérea del sector de localización
de la Uresa - 1971



Fuente: Viajeros.com. Álbum Cali Viejo.

Fotos 3 y 4



Fuente: Departamento de Diseño del Instituto de Crédito Territorial, 1971.

recreación visual y ambiental que genera no solo en las fachadas, sino también sobre los planos horizontales como pisos y cubiertas.

Es interesante resaltar la notable desagregación o extracción de volúmenes en la forma de las edificaciones que genera un ritmo e indica claramente que algo sucede en el diseño interior de las unidades habitacionales. Esto se evidencia con la reducción gradual de

un módulo cúbico en cada piso en el sentido ascendente del edificio, que forma una especie de escalonamiento en cada una de sus tres fachadas: la posterior y las dos laterales. Lo anterior contrasta con la fachada frontal, en la cual el punto fijo siempre marca el ritmo de la simetría y enuncia la posición frontal de cada bloque y el frente o fachada principal sería aquel donde se ubica el punto fijo de acceso (Esquema 2 y Foto 5).

Sin embargo, algunas fachadas contrastan con estos ritmos y marcan pausas en el juego dinámico de volúmenes, ya que son completamente planas y su cerramiento se rompe solo con algunos pequeños ventanales que no alcanzan más del 15 % de todo el plano del muro (Foto 6). Podría pensarse que tanto los volúmenes como las ventanas son el resultado de un manejo de diseño, bien sea por adición o por sustracción de volúmenes o planos.

Al hacer el levantamiento planimétrico de la conformación y disposición de volúmenes (Esquema 3), nos encontramos con tres escalas diferenciadas: cada bloque de edificios de cuatro pisos de altura está integrado por un conjunto de módulos y cada uno de estos módulos está conformado a su vez por tres unidades de vivienda en cada piso, agrupados por el punto fijo que genera el acceso a cada una de ellas.

Además de la agrupación modular descifrada en el análisis de los volúmenes, al revisar cada una de estas unidades se encuentra que su adosamiento se produce mediante el empalme de un tercio de uno de sus lados con otro tercio del paramento del otro bloque. Y así sucede con el tercer bloque, solo que al tener que unirse al tiempo con los otros dos laterales utiliza dos tercios (un tercio de cada lado) sin incluir el punto fijo que también se une de la misma manera con un tercio de las unidades laterales y dos tercios de la unidad central. Esta cuestión nos brinda un elemento

Esquema 2

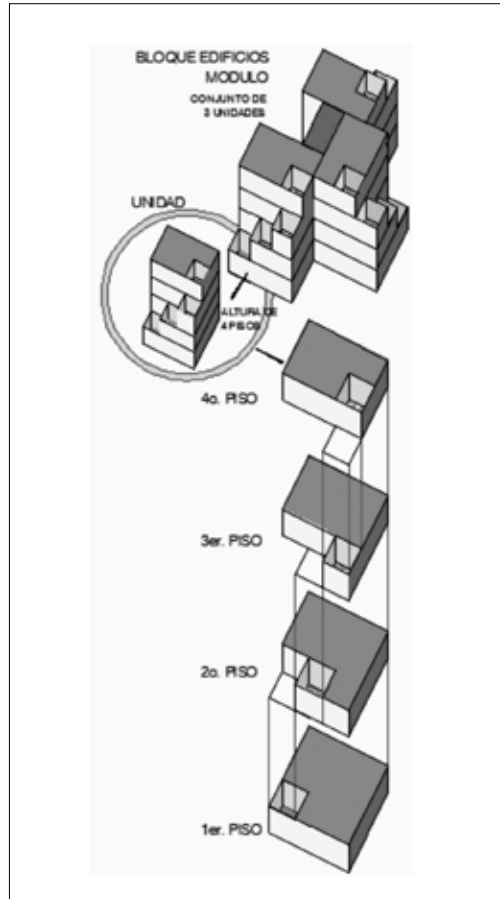


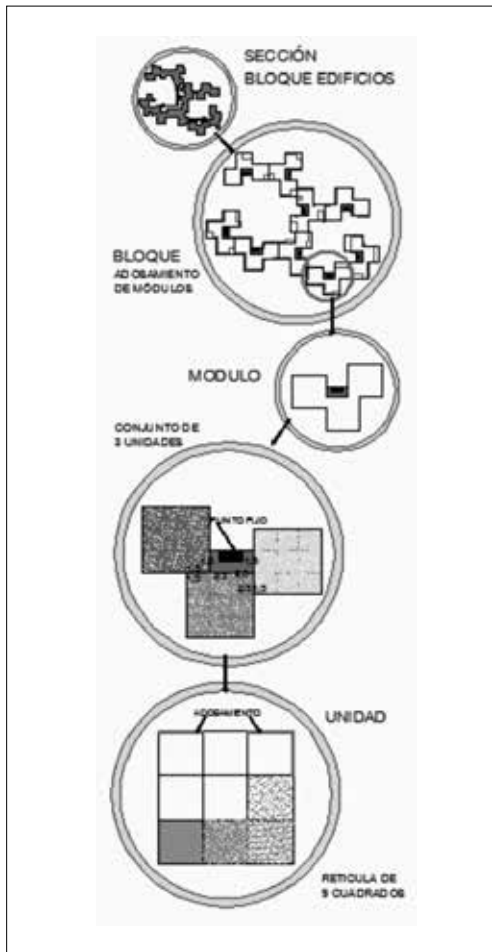
Foto 5
Escalonamiento del módulo



Foto 6
Fachada lateral Uresa



Esquema 3



más de composición igualmente interesante, que consiste en observar cómo cada módulo conformado por tres unidades de vivienda por piso, está inscrito dentro de una planta cuadrada y si subdividimos cada uno en tres polígonos iguales que marquen las terceras partes, se visualiza al final una retícula modular de nueve cuadrados que más adelante se analizará y verificará con el análisis del programa arquitectónico.

De esta manera, las células que conforman cada bloque de edificios se dan por el adosamiento de solo un tercio o dos tercios (según corresponda) de uno de los muros de estos módulos, el cual garantiza que los recintos que se conformen dentro de cada unidad de vivienda quedan debidamente iluminados y ventilados, pues más de tres cuartos de su perímetro queda libre y en contacto con el exterior.

Las formas espaciales

La disposición volumétrica de tres módulos que se unen a través del punto fijo, permite una lectura que no enfoca el interés exclusivamente hacia alguno de sus límites perimetrales, sino que les da el mismo valor a todos sus costados. Así, de acuerdo con su ubicación se dan unidades que tienen su visual hacia el interior de la unidad o hacia uno de los perímetros, (específicamente los costados norte y sur) solo como una solución estratégica para evitar el asoleamiento, sin olvidar que estas fachadas siempre están vinculadas con las áreas de recreación de cada conjunto o célula.

Así mismo, por la unión que se forma con el adosamiento de estos módulos de unidades de vivienda y su misma disposición en cadena "orgánica" como se ha denominado, compone unos recintos protegidos por la paramentalidad de sus mismos bloques que definen unas formas espaciales variadas y dinámicas. Con la conformación de estos espacios, se percibe

que uno de los aspectos más importantes dentro del proyecto es, precisamente, esta conformación de recintos internos, que además de reafirmar la connotación de espacio público permiten fortalecer el escenario para la vida comunitaria dentro de la misma unidad residencial (Foto 7).

Foto 7

Espacio interior de la Unidad Uresa

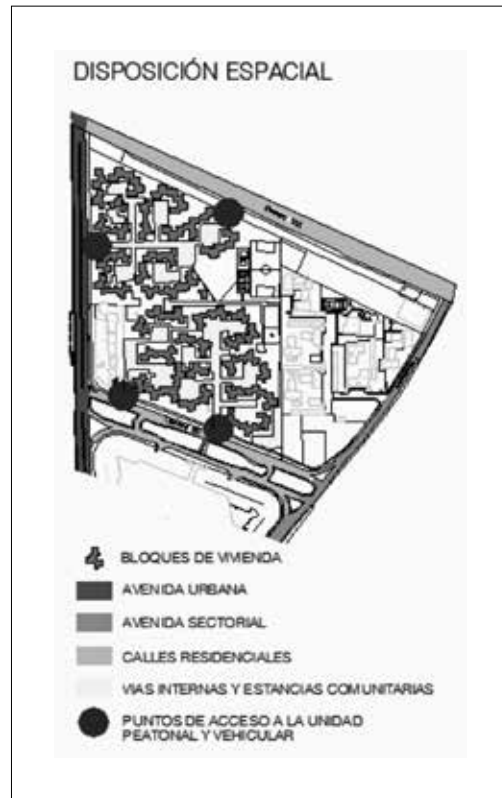


Vale la pena aclarar que la unidad fue concebida desde sus inicios como un conjunto residencial abierto, pero luego la junta de copropietarios decidió convertirla en una unidad cerrada.

Esto explica tal vez, por qué los accesos vehiculares surten un número específico de bloques; es decir, no es posible hacer una circulación vehicular por la unidad en su interior, sino que cada acceso remata en un *cul de sac*,⁴ que obliga a devolverse por el mismo sitio de entrada. De esta manera, no solo se controla el ingreso a la unidad y el tránsito vehicular interior, sino que se jerarquiza aún más la circulación peatonal, la cual goza de continuidad en todas las direcciones. Por la misma ubicación de los sitios de acceso a la

unidad residencial, se constata que no se le da relevancia a algunas de sus vías perimetrales, ya que lo importante sucede realmente dentro de la unidad, razón por la cual se le otorga un gran valor a la conformación de los espacios interiores (Esquema 4).

Esquema 4



La organización espacial

Ya se mencionó en los puntos anteriores, el gran valor y significado que le imprime a la unidad la organización mediante la disposición e implantación volumétrica de los bloques que conforman el conjunto formando cadenas or-

4. Expresión de origen francés que se emplea para designar a una carretera sin salida, un punto muerto o un callejón sin salida.

gánicas. Esta situación, además de armónica, favorece la creación de microambientes de gran calidad y confort ambiental, ya que su distribución permite la circulación de los vientos provenientes de los cerros por el costado occidental, el tamizaje de la radiación solar por los mismos volúmenes y la arborización, que protege en gran medida las fachadas (Fotos 8 a 10).

Esta disposición posibilita desenfocar el interés hacia alguno de sus límites perimetrales específicamente y le imprime gran valor –y en igual medida– a toda su extensión perimetral. Ello genera una relación con todo el entorno y la posición relativa de cada volumen dentro del conjunto crea una espacialidad coherente

que enfoca su interés hacia el mismo interior y realza como sistema dominante de organización al mismo módulo en sí; es decir, las tres unidades agrupadas en un bloque mediante el punto fijo (según el Esquema 3). De esta manera, atribuye al módulo, unidad básica de organización, el origen y fundamento de diseño de todo el conjunto.

Cada una de las tres unidades se adosa entre sí dentro del módulo, de suerte que se libere la mayor área posible para ofrecer una constante iluminación y ventilación desde el exterior.

Se percibe una buena ambientación por el manejo de la vegetación que protege las fachadas y la misma implantación de los bloques

Foto 8

Organización espacial. Aerofotografía



Fuente: Google Earth

Foto 9

Imágen del manejo ambiental en el espacio interior de la Unidad



Foto 10

Imágen del manejo ambiental en el espacio interior de la Unidad



que siempre estarán produciendo el rítmico juego de luces y sombras, pero que además están conformando la serie de plazoletas, con diferentes ambientes, que enriquecen todo el interior de la unidad residencial.

Esta calidad se ve reforzada por la gran área destinada a estos espacios (obsérvese la planimetría y su relación llenos-vacíos en el Esquema 5 positivo-negativo).

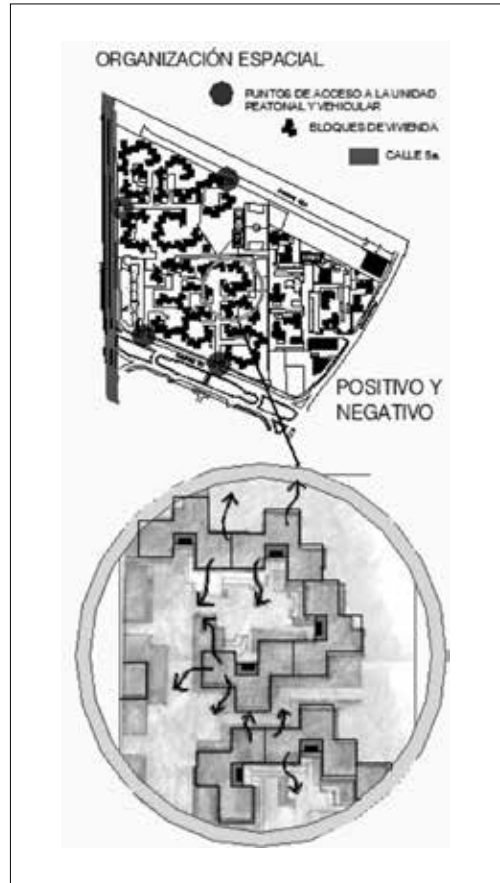
Resalta a la vista que el área construida apenas sí ocupa una cuarta parte (25 %) del área total del terreno de la unidad residencial, relación que permite, por esta bondad de espacio público, el manejo ambiental y su apropiación comunitaria, ya que la calidad no solo está referida en términos cualitativos sino cuantitativos.

Las relaciones espaciales

La disposición volumétrica y organización del conjunto generan, por sí mismas, una gran riqueza espacial que proporciona una constante relación visual y ambiental entre el exterior y el interior. Al detenerse en la revisión de las planimetrías para entender la relación del programa de cada una de las unidades de viviendas (Foto 11) que conforman la volumetría de cuatro pisos del módulo (el cual se ha determinado como el origen de la organización del conjunto) se evidencian las siguientes situaciones:

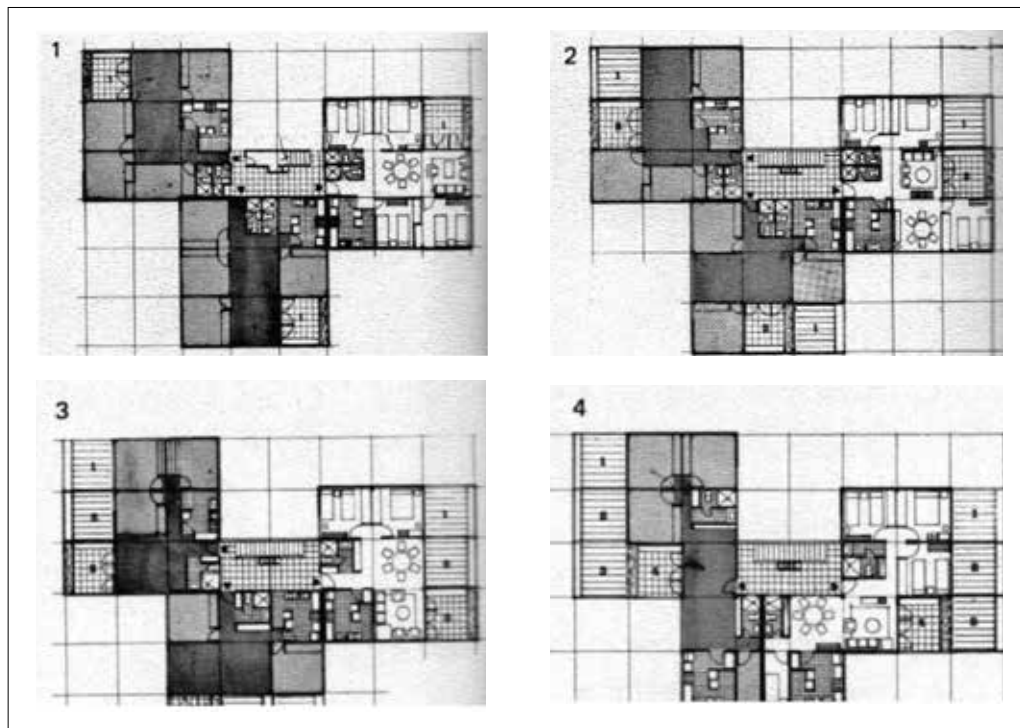
- Hay una clara organización en el interior de cada unidad de vivienda, apoyada en la ortogonalidad de sus plantas y en la modulación interior de los nueve cuadrados (descrita anteriormente). Su organización está alrededor del punto fijo –volumen de escaleras de planta rectangular– que obliga el adosamiento de cada una de las unidades con la siguiente en la proporción de un tercio de su costado; solo la unidad central tiene doble contacto (dos tercios con las dos laterales).

Esquema 5



- Por su disposición y empalme alrededor del punto fijo, se producen dos tipos de acceso: uno lineal, que desemboca directamente en el área social y coincide con el eje central de la unidad; y otro acodado, que obliga que el ingreso sea tangencial al límite del área social. Esto sucede por cuanto se ingresa por un eje lateral de la unidad (Esquema 6).
- Las baterías de baño y cocina se disponen alrededor del punto fijo y aledañas al sitio de acceso en las tres unidades de vivienda de los primeros tres pisos, lo cual es razonable desde el punto de vista técnico por la construcción de buitrones y sus respectivas

Foto 11
Planimetrías de Plantas Tipo: 1er., 2do., 3er. y 4to. piso



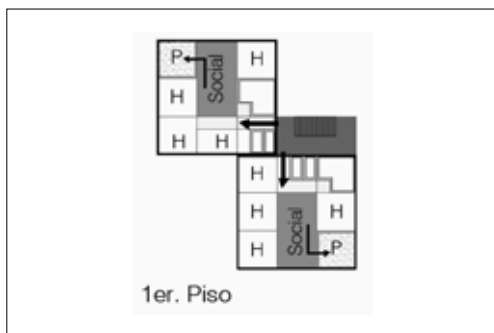
Fuente: MEJÍA L., Pedro A. (1971). Unidad Residencial Santiago de Cali. Cartilla A.U.N. - Asociación de Arquitectos Egresados de la Universidad Nacional 3, Octubre de 1971: p 38

- redes. Sin embargo, en el cuarto piso donde solo hay dos apartamentos, los baños prácticamente conservan la misma ubicación y las cocinas se desplazan a la parte posterior de la unidad central, la cual se separa en dos y cada una sirve al respectivo apartamento del cuarto piso. Esto ocurre por cuanto se han eliminado nueve módulos cuadrados de la retícula (los tres patios de los tres pisos inferiores) que equivalen a una unidad de vivienda, razón por la cual solo queda el espacio para las dos soluciones de vivienda propuestas.
- Tanto las áreas sociales de la sala y el comedor como las áreas privadas de las habitaciones están en relación directa con el exterior, ya sea esta una zona verde, una plazoleta, un parque o un parqueadero.
 - El área social ocupa casi siempre el eje central (Esquema 7) y constituye en sí mismo el centro de la vivienda, al punto que contiene el área de acceso a las demás habitaciones de la casa, razón por la cual no se observan corredores que cumplan específicamente esa función, como sí sucede en el cuarto piso. Las áreas de circulación, aunque son identificables en los esquemas, hacen parte de los espacios relacionados al área social básicamente.
 - El ritmo volumétrico destacado anteriormente (Foto 3) corresponde, precisamente, con las áreas de estos patios, los cuales se

Esquema 6



Esquema 7



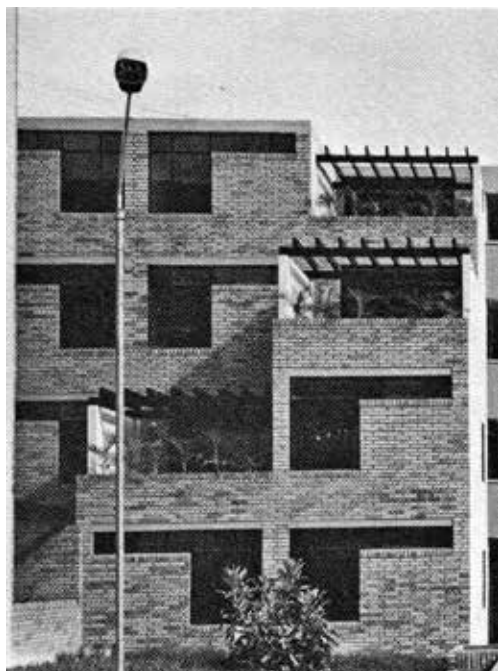
ubican aledaños al área social y conservan la altura de los muros interiores en el remate frontal del área social. Ello permite darles la connotación de patios internos, ya que al tiempo que permiten ventilar e iluminar hacia el interior de la unidad de vivienda, se convierten en una extensión del área social que por su contigüidad afecta ambientalmente el espacio directamente comprometido, la sala. Sin embargo, la visual exterior solo se consigue ubicándose afuera, en el mismo patio, ya que el único muro bajo (antepecho) que se deja y permite la visual hacia el exterior, es perpendicular a estas zonas sociales.

- Para darle mayor connotación de recinto, se delimita el plano superior del patio con un sistema de pérgolas (Foto 12), sin restarle importancia a su principal característica, como es la permeabilidad. De esta manera, este recinto de transición entre el interior y el exterior cualifica el diseño de la vivienda y realza el valor del área social como núcleo de la vivienda.
- Lamentablemente, hoy en día la mayoría de sus residentes ha eliminado este patio y creado una nueva habitación cubierta y con ventanas (Foto 13). De todas maneras, conserva la forma volumétrica que le imprime el sentido de identidad al conjunto. Esa descomposición formal del volumen mediante la sustracción de volúmenes de manera gradual de abajo hacia arriba así como las relaciones espaciales, siguen siendo constantes y le dan al área social la connotación de espacio central o corazón de la casa.

Conclusiones

1. Se considera que la metodología empleada cumplió con el objetivo planteado por el curso, ya que la reunión de los cuatro as-

Foto 12
Pérgolas en patios (fragmento)



Fuente: Departamento de Diseño del Instituto de Crédito Territorial, 1971.

Foto 13
Eliminación de terrazas



pectos fundamentales de análisis, a saber, la forma de la edificación, las formas espaciales, la organización espacial y las relaciones entre espacios, permitió total comprensión del proyecto a partir de la documentación gráfica disponible.

2. La misma metodología facultó tanto la secuencia lógica solicitada para el trabajo de análisis como su comprensión reveló las características fundamentales de la obra.
3. Por lo anterior, se ratifica como una metodología útil para nuevos análisis y comprensión de los proyectos arquitectónicos.
4. En cuanto a la composición del proyecto y las características formales del Conjunto Residencial Santiago de Cali, se resalta que el gran valor espacial del conjunto se consigue gracias a que a partir del diseño de cada unidad habitacional, se plantea armónicamente todo el conjunto, no solo con la definición y formulación del módulo y su disposición, sino con toda la conformación del conjunto con una acertada propuesta proyectual, basada en:
 - La manera como se agrupan cada uno de los elementos.
 - Las tramas que se generan con su agrupación.
 - Las relaciones espaciales entre el interior y el exterior de cada recinto conformado.
 - Las relaciones de los espacios conexos, adyacentes y la forma como se establecen las uniones entre ellos mediante espacios comunes.
 - Los principios ordenadores que contempla los ejes de composición para orientar las unidades.
 - El ritmo que se marca con las proporciones y la forma en que se agrupan.

- La transformación de la volumetría con una pauta del programa que jerarquiza en su interior una de sus áreas y define un esquema funcional compacto sencillo y bien logrado, que permite relacionar cada elemento entre sí y con todos los demás, y cada unidad con la totalidad del conjunto.

Bibliografía

Departamento de Diseño del Instituto de Crédito Territorial (1971). Archivo.

MEJÍA L., Pedro A. (1971). *Unidad Residencial Santiago de Cali*. Cartilla A.U.N. Bogotá: Universidad Nacional.

Revista Proa. *Unidad Residencial Santiago de Cali, Cali*. Revista Proa, N°. 197. 1984, pp 51-53.

Material gráfico

Todos los esquemas y las imágenes o fotografías no referenciados son producción de la autora.
