

Los Alcázares (1949) y la transformación del habitar en Bogotá

Los Alcázares (1949) and the transformation of dwelling in Bogotá

Recibido: 16 de septiembre de 2013. Aprobado: 21 de marzo de 2014. Modificado: 21 de abril de 2014

Margarita Roa Rojas

✉ mmroa@usbcali.edu.co

Arquitecta, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Magíster y candidata a doctora en Teoría e Historia de la Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, España. Profesora, Universidad de San Buenaventura, Cali, Colombia.

Resumen

El barrio Los Alcázares es una de las primeras urbanizaciones unifamiliares realizadas por el Instituto de Crédito Territorial para empleados en Bogotá. El planteamiento de su primera etapa es resultado evidente del periodo de transición urbano y arquitectónico al que se enfrenta la ciudad y el país a mitad del siglo XX. Este caso de estudio hace parte de la investigación *La arquitectura del espacio doméstico en Bogotá. 1948-1972*, orientada a comprender el desarrollo y transformación de la arquitectura doméstica de la ciudad a partir del análisis de la configuración urbana, tipológica y técnica de la vivienda unifamiliar en la época.

Palabras clave: vivienda moderna en Colombia, espacio doméstico, vivienda en serie, Instituto de Crédito Territorial, habitar en Bogotá.

Abstract

Los Alcázares neighbourhood is one of the first residential areas that was developed by the *Instituto de Crédito Territorial* for the working class in Bogotá. The approach to the first stage of its development is the obvious result of the period of urban and architectural transition that the city and the country were passing through in the middle of the twentieth century. This case study is part of the research project *The architecture of domestic space in Bogotá 1948-1972*, which is aimed at understanding the development and transformation of the city's domestic architecture through the analysis of urban, typological, and technical layouts of single family housing during this period.

Key words: modern dwelling in Colombia, domestic space, repeated housing models, *Instituto de Crédito Territorial*, living in Bogotá.



Figura 1. Vista de Los Alcázares, 1949. Fuente: revista *Proa*, n.º 28

Antecedentes

La crisis habitacional de comienzos de siglo XX en Colombia marca un momento decisivo para los nuevos desarrollos de vivienda en serie. Las principales causas de dicha crisis son expuestas por José Vicente Garcés Navas, director del Instituto de Crédito Territorial (ICT):

- a) Afluencia de las gentes del campo, que buscan las comodidades y la seguridad de las ciudades; b) formación de nuevas familias; c) utilización por empresas industriales y comerciales de casas de familia para dedicarlas a negocios; d) inmigración de extranjeros que pagan un mejor alquiler y desalojan las familias nativas, las que se hacían con sus parientes o amigos; e) escasa construcción de viviendas por motivo de las dificultades de la guerra, carencia de materiales, elevación de los transportes y mano de obra. La necesidad de viviendas urbanas en esa época se eleva a quinientas mil, entre nuevos alojamientos y sustitución de casas antihigiénicas, teniendo en cuenta los datos del censo de habitaciones urbanas, de 1938.¹

El director del ICT expone, además, que mediante la colaboración con los departamentos y municipios se puede financiar la construcción de barrios populares modelos para empleados y obreros con una “acción unitaria y no dispersa, como la que actualmente existe”, y establecer entidades que promuevan la construcción en serie y la prefabricación “aprovechando los materiales y métodos que han aparecido con motivo de la crisis de viviendas en Europa y Estados Unidos”.²

Previamente al proyecto de Los Alcázares (fig. 1), existían en Bogotá algunos planteamientos de vivienda para obreros y empleados como los del barrio San Javier, gestionado por el padre Campoamor, en 1911; el barrio Centenario, construido por el Instituto de Acción Social, en 1938, o la propuesta de los Barrios Populares Modelo,³ desarrollada por el Banco Central Hipotecario (1932) y la Caja de Vivienda Popular (1942).

El ICT, fundado inicialmente para el desarrollo de vivienda rural, amplía sus funciones en 1942 hacia el fomento de vivienda urbana, al participar en la construcción de Barrios Populares Modelo, avance importante en la construcción de vivienda masiva financiada por el Estado, que introduce en la ciudad el concepto de *barrio*, entendido como unidad morfológica y estructural con características sociales comunes y relativa autonomía.⁴

El planteamiento de unidades vecinales en Colombia es tarea fundamental del ICT,⁵ y se implementa por primera vez en Bogotá, Cúcuta y Tuluá; posteriormente, otras entidades como el Banco Central Hipotecario o la Caja de Vivienda Militar desarrollan barrios con el mismo modelo. Las premisas para su construcción radican en la elección de terrenos con

1 Garcés Navas, “La crisis de las habitaciones”, 13.

2 *Ibid.*, 13.

3 El Decreto 380 de 1942 autoriza al Ministro de Hacienda y Crédito Público para otorgar préstamos a los diferentes municipios del país para construir *barrios populares modelos*. Ceballos Ramos y Saldarriaga Roa, *Vivienda social en Colombia*, 248.

4 Aldo Rossi explica que el área o barrio se caracteriza por cierto paisaje urbano, cierto contenido social y una función propia. El barrio es un hecho social fundado en la segregación de clases o de razas y en la función

económica o, en todo caso, en el rango social. Corresponde, indudablemente, al mismo proceso de formación de la metrópoli moderna, y ello es tan cierto como para la antigua Roma como para las grandes ciudades de hoy. Rossi, *La arquitectura de la ciudad*.

5 En el departamento técnico del ICT participan en ese momento los arquitectos José Angulo, Jorge Gaitán Cortés, Enrique García, Jaime Ponce y Roberto Rico; el ingeniero industrial Alfredo Escobar, el ingeniero constructor Alfredo Ardila y el ingeniero sanitario Eduardo Albornoz, y es gerente del Instituto el ingeniero civil Hernando Posada Cuéllar.

condiciones favorables en cuanto a topografía, economía, comunicación e infraestructura de servicios públicos; la implantación urbana acorde con los planteamientos de vivienda económica, en cuanto al área destinada a los lotes en relación con las vías; el estudio detallado de cada una de las partes de la unidad de vivienda para obtener la máxima eficiencia en la menor superficie construida; el uso progresivo de elementos prefabricados, y el estudio de especificaciones técnicas de sus elementos constructivos.⁶

Otro hecho que influye en el planteamiento de Los Alcázares es la realización de un concurso de vivienda económica para empleados, promovido por el ICT, en 1947. Las bases del concurso exigen plantear un proyecto económico, sencillo y apropiado para la construcción en serie, con dos tipos de viviendas apareadas de dos plantas: una para familias de cinco a siete personas y otra para ocho a diez personas. Se especifica el programa de cada casa, ubicando la zona social y de servicios en la primera planta y la zona privada en la segunda, en lotes rectangulares con antejardín y patio posterior, similares a los que luego se proponen en el barrio (11,50 m de frente por 22-25 m de fondo).

Este concurso tiene una participación significativa de 26 grupos, dentro de los cuales se encuentran arquitectos como Obregón y Valenzuela (ganadores); Serrano, Largacha y Arbeláez; Robledo Hermanos; Fernando Martínez y Hernán Vieco, y Jorge Gaitán Cortés, Gabriel Solano y Álvaro Ortega, que luego trabajaron en el Departamento Técnico del ICT, específicamente en la primera etapa del barrio, con una de las propuestas de vivienda. Los jurados del concurso son Jorge Arango y Álvaro Hermida, representantes de la Sociedad Colombiana de Arquitectos; Robert L. King y Alfredo Ardila, del ICT, y Carlos Dupuy, alcalde mayor de Bogotá.

El proyecto presentado por Gaitán, Solano y Ortega no cumple con los requerimientos del concurso,

pero obtiene una mención honorífica por considerarse “el más inteligentemente estudiado” (fig. 2). El jurado recomienda desarrollar este proyecto como modelo experimental en los terrenos del ICT, y según el plano de localización, se construye en la carrera 21 con calle 52.⁷

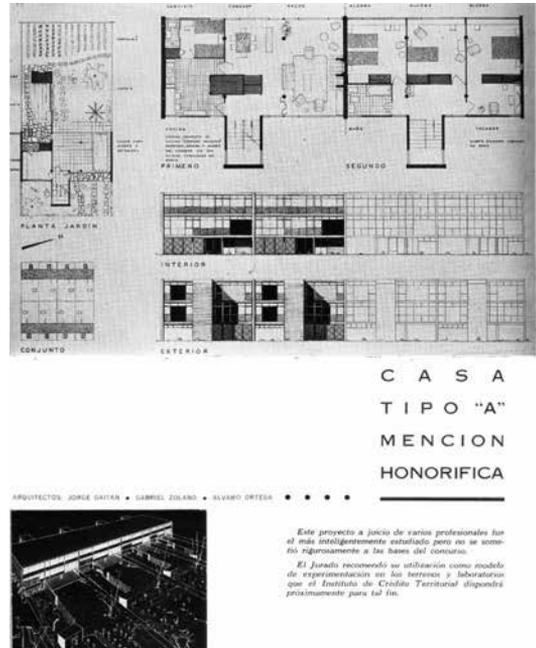


Figura 2. Planos presentados al concurso por Gaitán, Ortega y Solano. Fuente: revista Proa, n.º 25

El barrio

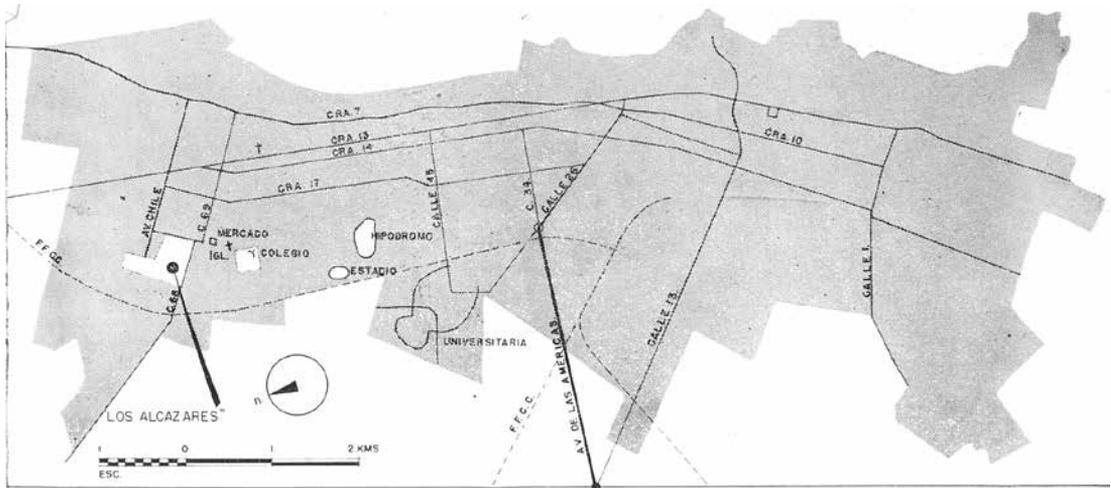
En septiembre de 1946, el ICT adquiere para la construcción del barrio el terreno ubicado entre las calles 68 y 73 y las carreras 24 y 32,⁸ en una zona de recreo de un colegio de la comunidad de Hermanos de las Escuelas Cristianas (fig. 3).

Previamente a la construcción de la primera etapa, Garcés Navas escribe una carta a Le Corbusier en la que confirma el acuerdo verbal hecho entre ellos

6 Martínez, “Las unidades vecinales del Instituto de Crédito Territorial”.

7 Martínez, “Casas económicas en serie”.

8 De fácil comunicación con el centro, con el centro bancario y comercial, con los mercados e iglesias vecinas, con los centros de deporte, con la Ciudad Universitaria y con las principales carreteras que dan servicio a Bogotá por el norte y por el occidente. Dispone también, en sus inmediaciones, del tranvía eléctrico, de varias líneas de buses y una no muy distante estación de ferrocarril”. Martínez, “El nuevo barrio Los Alcázares”, s. p.



En este plano esquemático de Bogotá se ve la localización del barrio de "Los Alcázares", situado al norte de la ciudad, entre las calles 68 y 73 y las carreras 24 y 32; obsérvese la extensa red de vías que le dan acceso.

Figura 3. Localización del barrio en Bogotá, 1949. Fuente: revista Proa, n.º 28

para trabajar con el grupo Atelier de Bâtisseurs (ATBAT)⁹ y expresa, además, el interés de trabajar con el ATBAT en las siguientes etapas del barrio. En esta carta se exponen tres ideas importantes: la primera hace relación a que el ICT desea que Le Corbusier proponga las variaciones que considere para las próximas etapas del barrio, la segunda expone que se le remitirán a París los tipos de vivienda que se van a construir en la primera etapa para que él conozca "las distribuciones y costumbres colombianas de casas individuales" y proponga los tipos de vivienda para el resto del barrio, y la tercera muestra el interés del ICT en construir plantas de prefabricación asociándose con el ATBAT, las fábricas de cemento y Eternit de Bogotá.¹⁰

Ese mismo año, Le Corbusier responde al ICT en carta dirigida a Eduardo Zuleta Ángel, en la cual "le

informa sobre la investigación que hará el ATBAT en Bogotá para Los Alcázares y que para entonces aprovecharán para estudiar el Plan Director de la ciudad y los edificios escolares que quiere el Ministerio de Educación Nacional".¹¹ Hasta el momento no se ha encontrado información sobre el concepto que da Le Corbusier sobre la primera etapa proyectada y construida del barrio.

En los 137 lotes de la primera etapa, el Departamento Técnico del ICT¹² diseña y construye 52 casas, y el resto son adjudicadas por licitación a tres reconocidas firmas de arquitectos: Rocha y Santander (RyS),¹³ que hace 17 casas; Trujillo Gómez y Martínez Cárdenas (TGyMC),¹⁴ 22 casas, y Herrera y Nieto Cano (HyNC),¹⁵ 46 casas (fig. 4).

9 Hernando Vargas Rubiano, presidente de la Sociedad Colombiana de Arquitectos en 1947, tiene la idea de invitar a Le Corbusier a Bogotá para dictar unas conferencias y dar algunas asesorías urbanísticas, motivado por la cercanía del maestro con Eduardo Zuleta Ángel en temas relacionados con el proyecto del edificio de las Naciones Unidas en Nueva York. Vargas Rubiano, "Notas para un contexto sobre el Plan Piloto".

10 Aguilera, "Palabras y trazos".

11 Resumen de carta dictada por Le Corbusier a Eduardo Zuleta Ángel, con fecha del 21 de agosto de 1947. (FLC) H3-4-296 (incluye H3-4-277). Villegas Salazar, "Documentos del Plan Piloto", 276.

12 Los arquitectos del Departamento Técnico del ICT en ese momento, que desarrollan el tipo de vivienda del barrio, son José Angulo y Enrique García, bajo la dirección de Jorge Gaitán Cortés, este último ya conocido por el proyecto del concurso de vivienda económica comentado anteriormente.

13 La firma Rocha y Santander está conformada en 1933 por el arquitecto Pablo Rocha y por el ingeniero Julio Santander, y es reconocida por la arquitectura hospitalaria, con proyectos como la Clínica Palermo y la antigua Clínica Marly, en Bogotá.

14 La firma Trujillo Gómez y Martínez Cárdenas está conformada por el ingeniero Santiago Trujillo Gómez, quien fue alcalde mayor de Bogotá entre



Figura 4. Plano del proyecto inicial con localización de tipos de casa por firma

El sistema urbano

El planteamiento urbano de la primera etapa del barrio es un importante avance hacia el desarrollo de las formas de residencia de la ciudad en el siglo XX; el cambio de las manzanas coloniales cuadradas a manzanas alargadas que permiten una distribución lineal y más eficiente de los lotes facilita la reducción del área de vías y aumenta el área edificable y de zonas verdes. Se logra optimizar el terreno con solo un 35% de área para calles y antejardines, y lotes de más de 300 m².¹⁶

Este es uno de los primeros proyectos en los cuales el ICT incorpora el concepto de *unidad vecinal*, propuesto por Sert en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. Se plantea un área libre considerable en el límite norte destinada a servicios, zonas verdes, canchas deportivas, edificios pequeños de almacenes, servicios sociales, salón comunal y escuela.¹⁷

La primera etapa, realizada para entregar en 1949, se construye en seis manzanas ubicadas entre la carrera 26 y la carrera 29 (actualmente carrera 27C) y la avenida 68 y la calle 71, planteada inicialmente como calle discontinua, en relación directa con la zona de equipamientos comunes. Las calles intermedias en el sentido transversal son ejes peatonales que dividen las manzanas. Las casas de las tres firmas se implantan de forma apareada con un antejardín promedio de 3,5 m y un patio posterior (figs. 5, 6 y 7).



Figura 5. Implantación de la firma RyS

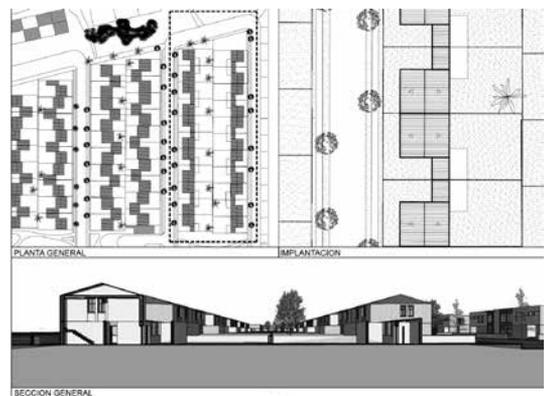


Figura 6. Implantación de la firma TGyMC

1949 y 1952, y por el arquitecto Ignacio Martínez Cárdenas, y es conocida por obras en Bogotá, como el edificio de la Compañía Colombiana de Seguros y el Colegio San Bartolomé de La Merced.

15 La firma Herrera y Nieto Cano es conocida por algunas viviendas unifamiliares en Bogotá por encargo privado, y luego de trabajar en el proyecto de Los Alcázares desarrollan algunas unidades más de vivienda económica en Bogotá, con tres distribuciones diferentes pero de características similares, en lotes de proporciones parecidas a las de Los Alcázares, y es publicado en la revista *Proa*, n.º 51, de septiembre de 1951.

16 "Una apreciable economía de terrenos se obtuvo con el lógico estudio de las calles; un 35 % de la superficie adquirida fue destinada a calles y jardines, con una adjudicación total de 94.000 metros cuadrados; a la vivienda le correspondieron 176.000 metros cuadrados, los que fueron repartidos en 633 lotes o parcelas con una superficie en promedio de 450 varas cuadradas (376 metros cuadrados) para cada uno. Al finalizar el plan, Los Alcázares debería tener alojamientos para 4.431 personas". Martínez, "El nuevo barrio Los Alcázares, s. p.

17 Los proyectos construidos por el ICT "fueron concebidos dentro del concepto de unidad vecinal marcada por un criterio funcional alejado de la práctica tradicional

El Departamento Técnico del ICT tiene una manera particular de implantarse: en las esquinas de manzana se comienza con un par de unidades apareadas, seguidas por una fila de tres casas donde se retrocede el paramento de la fachada principal y se amplía el antejardín casi al doble, alargando el volumen del patio de ropas dispuesto hacia la calle, y una fila central de tres casas más que vuelven a estar alineadas en su paramento con las de las esquinas de manzana (fig. 8).¹⁸



Figura 7. Implantación de la firma HyNC

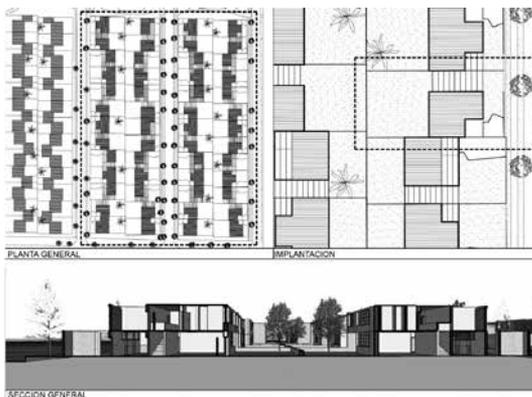


Figura 8. Implantación del ICT

de trazado de red vial y loteo. En este, mediante la jerarquización vial se incluía y prefería la red de vías peatonales diferenciándola claramente de las vehiculares, para disponer dentro de la unidad vecinal áreas de vivienda de manera que generaran espacios libres comunes a todas y fuera posible insertar allí servicios comunales y equipamientos colectivos. Se buscaba una relativa autonomía de funciones que las constituyera en unidades relacionadas con la ciudad y no áreas especializadas dependientes". Del Castillo Daza *et al.*, *Bogotá años 50*, 85.

18 Para este caso específico se intentó hacer una reconstrucción tentativa de la disposición de cada uno de los tipos a partir de las fotografías aéreas de

La estructura formal

Tomando como base el concepto de *estructura formal*, definido por Carlos Martí,¹⁹ el cual alude a una idea de organización de la forma y conduce los elementos de la arquitectura hacia un orden reconocible, se puede hacer una comprensión de los diferentes tipos de casas a partir del estudio comparativo de dos subsistemas: la organización espacial y el sistema técnico.

Existe una organización espacial común en todas las casas que tiene como clara referencia la arquitectura de comienzos de siglo XX en Bogotá, heredada de las quintas suburbanas, y se define por el uso de tres crujías; se pueden reconocer tres formas de organización espacial de la triple crujía, que como estrategias proyectuales ayudan a entender la transformación de la vivienda en Colombia en ese momento.

La organización espacial de las casas se puede explicar de manera "evolutiva", empezando con las casas de RyS y TgyMC: en la crujía central está el acceso y el denominado *hall*, el cual solo cumple un papel distribuidor y se vincula a la escalera y al baño social, así que su verdadera acepción es la de "vestíbulo" (figs. 9 y 10).

Mientras que RyS hace dos crujías contiguas de igual dimensión y la tercera de menor, en una proporción 3-3-2, TgyMC hace la crujía central de mayor dimensión que las laterales, en una proporción de 3-3.5-3. En la crujía central de los dos tipos de casa se encuentra la cocina, que funciona como articulación con las crujías laterales, donde se disponen los servicios y la zona social. La conexión entre los espacios que articula la cocina se hace de manera diagonal por el retroceso del volumen correspondiente a la crujía de servicios, la cual tiene acceso independiente

la época, puesto que en la actualidad es prácticamente irreconocible; sin embargo, no se tiene certeza hasta el momento que efectivamente se hayan implantado y construido de esta manera.

19 Martí explica la noción de tipo, entendida como estructura formal que remite a ciertos principios permanentes. Mientras que en la arquitectura tradicional los subsistemas que componen el edificio coinciden en el establecimiento de su forma tipológica, en la arquitectura moderna, todos los subsistemas son autónomos y pueden aislarse y abstraerse. Martí Arís, *Las variaciones de la identidad*.

desde la calle. En tanto que en la casa de RyS la cocina tiene una puerta enfrentada con la puerta principal, en la casa de TGyMC tal conexión está resuelta con una prolongación del espacio de articulación y un cambio formal en la cocina a la cual se accede lateralmente, de manera que el acceso de la calle se enfrenta a un muro. El acceso independiente de la crujía de servicios en la casa de TGyMC es lateral, y no se percibe en la fachada principal, como en la casa de RyS (figs. 11 y 12).

La crujía destinada a la zona social, dispuesta en sentido longitudinal, se resuelve de manera similar en las dos casas: muros cortos en el sentido transversal que marcan el límite entre el salón, que abre su visual al antejardín y a la calle, y el comedor, que tiene una puerta-ventana hacia el patio posterior y conexión directa con la cocina en el caso de RyS, y por medio de una prolongación del vestíbulo en el caso de TGyMC.

En ambos casos, la crujía de servicios se soluciona con un volumen de una planta, retrocedida notoriamente del paramento de fachada, que deja espacio para estacionar un vehículo. Está conectada con la cocina y completa el paramento hacia la calle. Esta

crujía se conecta con un "subpatio" dentro del patio posterior de la casa, destinado a las ropas.

RyS plantea un volumen de servicios con un pasillo desde el acceso de la calle hasta el subpatio que llega al límite posterior del lote y que delimita un jardín casi cuadrado. TGyMC hace un volumen rectangular independiente en sentido transversal con menos espacios específicos que RyS, y crea un espacio recintado anexo para el subpatio, que delimita un jardín irregular.

En la segunda planta, conformada por solo dos crujías, las dos casas tampoco tienen mayores variaciones: en una se disponen las habitaciones, y en la otra, una habitación y el espacio articulador, donde están la escalera y el baño compartido.

La segunda organización espacial se reconoce en las casas de HyNC, en las cuales se pueden identificar algunas operaciones formales que apuntan sutilmente a la transformación del habitar en la ciudad: las dos crujías principales se intentan integrar con la disminución de los muros longitudinales y la aparición de muros cortos que permiten alguna



Figura 9. Unidades de RyS. Fuente: revista Proa, n.º 28



Figura 11. Unidades de TGyMC. Fuente: revista Proa, n.º 28

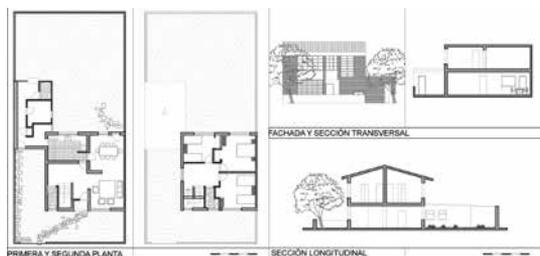


Figura 10. Planos de la unidad de RyS



Figura 12. Planos de la unidad de TGyMC

continuidad espacial en la zona social. Las cubiertas a una sola agua difieren de las casas de RyS y TGYMC, que tienen dos aguas, y generan un cambio importante en los volúmenes de la casa.

La crujía central es de mayor dimensión que las laterales, en una proporción de 2.5-3-2.5. En ella se ubica el acceso principal y el vestíbulo, donde están la escalera, el baño social y el comedor, que libera área en la crujía lateral, cuyas visuales se dirigen tanto a la calle, con un estudio, como al patio posterior, con el salón (figs. 13 y 14).

La operación de cambio en la zonificación de las crujías desplaza por completo el espacio de la cocina a la crujía lateral de los servicios, y esta pierde el carácter "central" planteado en las casas anteriores. El volumen longitudinal de los servicios tiene fachada y acceso independiente a la calle a través del "futuro garaje", como se enuncia en los dibujos de las planas publicadas en la revista *Proa*. La conexión del comedor y los servicios por medio de la cocina sigue siendo de forma diagonal por la disposición de las puertas, y los servicios tienen un planteamiento similar a los de RyS, con zona de lavadero y subpatio.



Figura 13. Unidades de HyNC. Fuente: revista *Proa*, n.º 28



Figura 14. Planos de la unidad de HyNC

En la segunda planta la disposición en dos crujías es parecida a las anteriores; las diferencias radican en que el área de recorridos se reduce y en que se prevé en los planos del proyecto original una ampliación hacia la crujía de servicios sobre el espacio del garaje, para una cuarta habitación y un baño.

La tercera forma de organización espacial se identifica en las casas propuestas por el ICT, y se reconoce una transformación aún más significativa: las tres crujías con proporción de 2-3-2 son casi imperceptibles en la primera planta, y se entienden como dos por la aparición de columnas que dividen espacialmente la zona social en salón y comedor. El acceso principal ya no está en la crujía central ni en la fachada a la calle, sino en una crujía lateral libre, conectada directamente con el patio posterior. No existe tampoco un espacio vestibular independiente como en las casas anteriores, lo cual reduce notablemente el área de recorridos. De manera transversal se ubica la escalera de un solo tramo, apoyada en el muro del volumen de la cocina y los servicios. Estos se disponen hacia la calle en el mismo sentido y se conectan con un patio de ropas recintado de forma irregular en el antejardín. Este tipo de casa, de cubierta plana, está decididamente volcada hacia el interior, que utiliza el patio posterior como visual principal, solución característica de las casas medianeras en los años posteriores (figs. 15, 16 y 17).

Se plantean cuatro posibilidades de segunda planta: la primera (ICT1) sobre las dos crujías construidas, de dos habitaciones con vista al patio posterior, un baño y un amplio balcón hacia la calle; la segunda (ICT2) dispone parte del balcón para una tercera habitación; la tercera (ICT3) construye una cuarta habitación sobre la crujía lateral libre, y la cuarta (ICT4) construye otra habitación más en la crujía libre y termina de cubrir el balcón para tener seis habitaciones en total con un baño compartido.

El índice de ocupación de los lotes varía entre las unidades, siendo la de ICT1 la de menor porcentaje con un 27%. RyS, HyNC e ICT3 coinciden con una ocupación del 34% y el ICT 4 tiene el mayor porcentaje, con 35%.



Figura 15. Unidades del ICT. Fuente: revista *Proa*, n.º 28



Figura 16. Planos de la unidad del ICT 1 y 2.



Figura 17. Planos de la unidad del ICT 3 y 4

Tabla 1. Áreas y porcentajes*

Firmas	Índice de ocupación (%)	Área construida (m ² /lote (m ²))	Área libre (m ²)	Área de recorridos (m ²)/%
RyS (17 unidades)	34	165/300	198	48/30
TGyMC (22 unidades)	28	156/300	216	33/21
HyNC (46 unidades)	34	165/300	198	34/20
ICT 1	27	129/300	218	24/18
ICT 2	27	144/300	218	24/16
ICT 3	34	156/300	197	24/15
ICT 4	35	160/300	1990	24/14

La industria de la construcción comienza a tener gran importancia y desarrollo en la ciudad de estos años. La exploración de estructuras prefabricadas con nuevos materiales y acabados se convierte en un verdadero laboratorio para los arquitectos del momento. En Los Alcázares se reconoce un avance importante en cuanto al planteamiento del sistema técnico industrializado para la construcción de vivienda en serie en la unidad planteada por el ICT, puesto que las casas de RyS, TGyMC y HyNC se desarrollan con un sistema estructural y constructivo tradicional hasta el momento en Bogotá: una losa de entrepiso compuesto por tablonces de madera (entresuelos) dispuestos sobre muros de carga en ladrillo.

El sistema estructural y constructivo propuesto por el ICT busca innovar en técnicas y materiales, pensando en el uso y deterioro que pudieran tener en veinte años (tiempo de pago con cuotas de amortización). Por sugerencia del ingeniero Juan Consuegra, el ICT crea un laboratorio de materiales y un taller de prefabricación de elementos constructivos llamado Taller de Investigación y Aplicación de Materiales (TIAM), localizado al sur de la ciudad (fig. 18), donde:

* Roa, "Un acercamiento a la vivienda en serie", 38.

Se produjeron por procedimiento de prefabricación vigas en concreto para reemplazar los entresuelos en madera; duelas en concreto que modifican el viejo sistema bogotano de los entresuelos, siempre mal acabados a causa de sus precarios materiales; marcos de concreto en dimensiones moduladas para las fachadas; ladrillos de especificaciones físicas muy novedosas y a precio bajo y una infinidad de muy variados elementos constructivos que en forma de bloques contribuirán al mejoramiento de los muros en lo que a peso, rapidez en el trabajo, economía y exigencias de aislamiento se refiere.²⁰

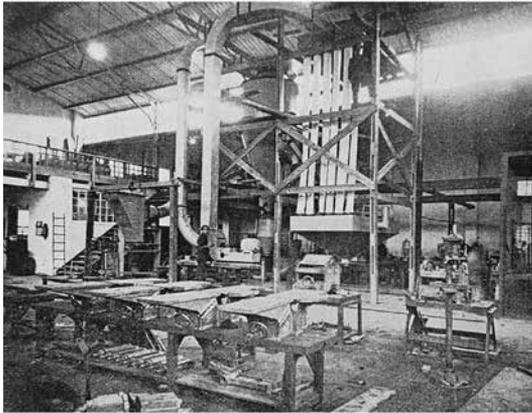


Figura 18. Taller de Investigación y Aplicación de Materiales del ICT. Fuente: revista *Proa*, n.º 28

El TIAM es una verdadera “planta piloto”, como lo llama Carlos Martínez en la revista *Proa*, y rápidamente obtiene resultados muy significativos en cuanto a la solución económica de la construcción, al tener como objetivos fundamentales la reducción del precio de los materiales²¹ y el estudio y prefabricación de nuevos materiales.²²

El sistema portante de las casas del ICT continúa siendo básicamente de muros de carga, combinado

con un sistema puntual que libera el espacio social de la primera planta. Los nuevos elementos prefabricados utilizados son las vigas de concreto de 15 cm de alto que sostienen unas “duelas” de 94 cm de ancho por 12 cm de profundidad sobre las cuales se sostiene, luego de un relleno de concreto, el acabado del entresuelo, que ahorra formaletas y encofrados. El cerramiento se realiza con placas de *thermo-cret*, puestas sobre marcos de concreto vibrados y pretensados fabricados con medidas modulares (fig. 19).

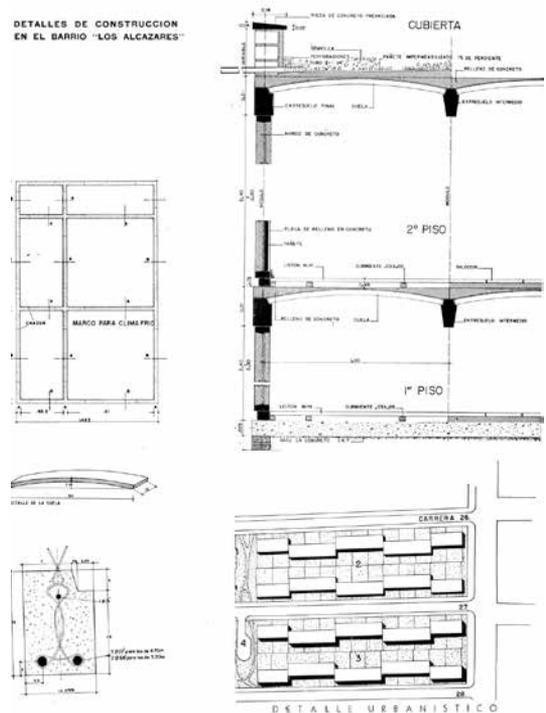


Figura 19. Sistema técnico de la unidad del ICT. Fuente: revista *Proa*, n.º 28

20 Martínez, “El nuevo barrio Los Alcázares”, s. p.

21 El ICT estudia el precio de los materiales en la construcción, y concluye que cuestan el 65 % del valor total de la obra. “Cualquier economía unitaria, por pequeña que sea, resulta de magnitud apreciable en el gran monto de sus asignaciones”. Martínez, “El nuevo barrio Los Alcázares”, s. p.

22 En el TIAM “se estudiaron los cementos y concretos nacionales, sus diseños, módulos y tratamientos al vapor, etc. El alto precio del hierro fue sustituido por materiales apropiados y de grandes ventajas económicas. La abundancia en Bogotá de detribus cerámicos y minerales, hizo posible la ejecución de ladrillos y bloques puzolánicos, de terra cota y de escorias, ventajosos en sus especificaciones y en su costo de producción”. *Ibid.*, s. p.

Con la variedad de posibilidades en la segunda planta que propone esta casa, en los tipos de menor área quedan unas vigas a la vista sobre el garaje, que facilitan la posibilidad de futuras ampliaciones.

Apuntes finales

El planteamiento de la vivienda en serie dentro de la unidad vecinal genera un cambio significativo en la formas de habitar: el usuario deja de ser un individuo que habita un espacio singular, para vincularse a un sistema que crea un sentido de comunidad. La calle deja de ser el espacio de encuentro o actividad social de la ciudad tradicional al crearse una nueva zona pensada específicamente para las diferentes necesidades y actividades de un colectivo.

Los tres sistemas de organización espacial presentes en Los Alcázares son un ejemplo evidente de la transformación del espacio doméstico de mediados de siglo XX: el planteado por el Departamento Técnico del ICT marca una pauta de lo que será la estructura formal característica de la vivienda unifamiliar en Bogotá en los años siguientes: la casa se vierte hacia el interior y disfruta de un espacio abierto privado que deja de ser de servicio para cobrar protagonismo en relación directa con los espacios sociales; la cocina pasa a ser una pieza funcional dentro de los servicios, los cuales se disponen hacia la calle, y deja atrás su importancia como centro del hogar; el área de recorridos se optimiza considerablemente, y así se hace notorio el interés por la eficiencia del habitar moderno.

Las exploraciones realizadas en el TIAM son definitivas en la concreción del sistema técnico de la unidad planteada por el ICT en este barrio y son tomadas como ejemplo para los proyectos de vivienda en todo el país en los años siguientes.

Por su conformación urbana y arquitectónica, la primera etapa del barrio Los Alcázares, sin duda, es una pieza clave para entender la transformación del habitar en la ciudad a mediados del siglo XX.



Bibliografía

1. Aguilera, Juan Carlos. "Palabras y trazos: las unidades de Le Corbusier en el Centro Cívico del Plan Piloto de Bogotá, 1950". En *Le Corbusier en Bogotá 1947-1951*, 198-215. Bogotá: Universidad de los Andes-Pontificia Universidad Javeriana, 2010.
2. Ceballos Ramos, Olga Lucía y Alberto Saldarriaga Roa. *Vivienda social en Colombia: una mirada desde su legislación 1918-2005*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2008.
3. Del Castillo Daza, Juan Carlos, Tatiana Urrea Uyabán, José Salazar Ferro, René Carrasco Rey, Rodrigo Cortés Solano y Fernando Arias Lemos. *Bogotá años 50: el inicio de una metrópoli*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2008.
4. Garcés Navas, José Vicente. "La crisis de las habitaciones en Colombia". *PROA*, n.º 1 (1946): 13.
5. Martí Arís, Carlos. *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en la arquitectura*. Barcelona: Serbal, 1993.
6. Martínez, Carlos. "Casas económicas en serie". *Proa*, n.º 25 (julio 1949).
7. Martínez, Carlos. "El nuevo barrio Los Alcázares". *Proa*, n.º 28 (1949).
8. Martínez, Carlos. "Las unidades vecinales del Instituto de Crédito Territorial". *Proa*, n.º 30 (1949): 9.
9. Roa Rojas, Margarita María. "Un acercamiento a la vivienda en serie. El barrio Los Alcázares en Bogotá, 1949". En *Precisiones sobre la arquitectura y el territorio. Tres miradas de análisis*, 13-61. Cali: Universidad de San Buenaventura, 2012.
10. Rossi, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

11. Vargas Rubiano, Hernando. "Notas para un contexto sobre el Plan Piloto y el Plan Regulador de Bogotá". En *Le Corbusier en Bogotá 1947-1951*, 72-81. Bogotá: Universidad de los Andes-Pontificia Universidad Javeriana, 2010.
12. Villegas Salazar, Martín. "Documentos del Plan Piloto, Fondation Le Corbusier". En *Le Corbusier en Bogotá 1947-1951*, 274-294. Bogotá: Universidad de los Andes-Pontificia Universidad Javeriana, 2010.