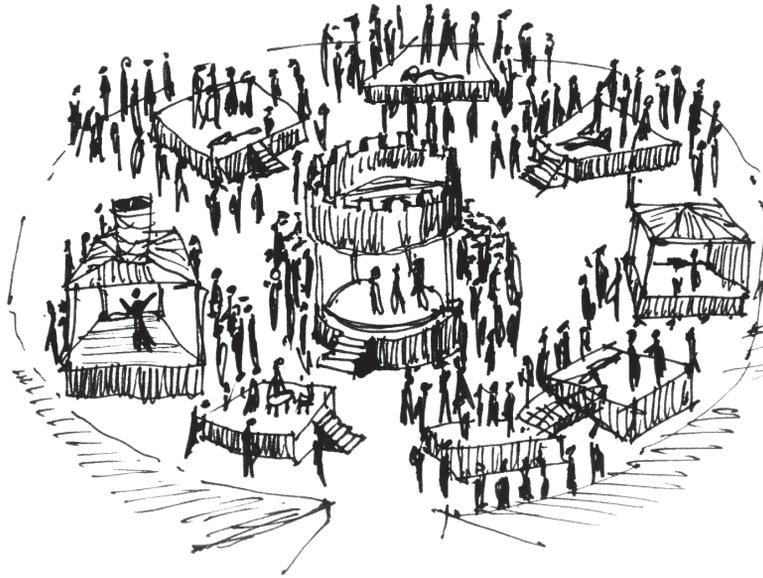


# RECINTO

Reflexiones sobre arquitectura y ciudad



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ  
**JORGE TADEO LOZANO**

PROGRAMA DE ARQUITECTURA









# **Recinto**

## Reflexiones sobre arquitectura y ciudad



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ  
**JORGE TADEO LOZANO**  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

Recinto. Reflexiones sobre arquitectura y ciudad / Carlos Eduardo Hernández Rodríguez... [et al.]. — Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2010.

84 p.: il. ; 22 cm.

ISBN: 978-958-725-040-4

1. ARQUITECTURA Y CIUDAD. I. Hernández Rodríguez, Carlos Eduardo.

CDD720.103"R297"

Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano  
Carrera 4 No. 22-61 Bogotá D. C. Colombia  
PBX: 2427030 - [www.utadeo.edu.co](http://www.utadeo.edu.co)

#### RECINTO

Reflexiones sobre arquitectura y ciudad

ISBN: 978-958-725-040-4

© Luz Adriana Varela Lima  
Victoria E. Mena R.  
Óscar Salamanca Ramírez  
Pedro Juan Bright Samper  
Darío Vanegas Vargas  
Alfredo Montaña Bello  
Ricardo Rojas Farías

© Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Primera edición: agosto de 2010

RECTOR: José Fernando Isaza Delgado  
VICERRECTOR ACADÉMICO: Diógenes Campos Romero  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, ARTES Y DISEÑO: Alberto Saldarriaga Roa  
DECANO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA: Carlos Hernández  
DIRECTOR DE PUBLICACIONES (E): Jaime Melo Castiblanco  
REVISIÓN DE TEXTOS: Andrés Londoño Londoño y Mary Molina  
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA: Henry Colmenares Melgarejo  
DISEÑO, DIAGRAMACIÓN Y PORTADA: Felipe Duque Rueda

IMPRESIÓN DIGITAL: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Reservados todos los derechos  
2010 © Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano  
IMPRESO EN COLOMBIA - PRINTED IN COLOMBIA

---

# Contenido



## **Presentación / 5**

Carlos Eduardo Hernández Rodríguez, Mg. Arq.

## **Arquitectura/urbanismo. Diversas miradas: posturas concretas / 7**

Luz Adriana Varela Lima, Mg. Arq.

## **Centro/periferia, la configuración del mapa / 21**

Victoria E. Mena R., Arq. Mg. U.

## **Paisajes fragmentados:**

### **el espacio interior en las casas diseñadas por Fernando Martínez Sanabria 1950-1970 / 27**

Óscar Salamanca Ramírez, Mg. Arq.

### **Todas las casas son iguales a todas las casas, pero unas casas son más casa que otras:**

#### **dos de Guillermo Bermúdez Umaña / 39**

Pedro Juan Bright Samper, Mg. Arq.

## **Vivienda social en Colombia: normas de calidad y hábitat sustentable / 49**

Darío Vanegas Vargas, Mg. Arq.

## **Diálogos entre dos mundos. Una reflexión sobre la arquitectura del teatro / 57**

Alfredo Montaña Bello, Mg. Arq.

## **El edificio de oficinas en Bogotá. Reflexiones en torno a la máquina laboral moderna / 71**

Ricardo Rojas Farías, Mg. Arq.



# Presentación



Hablar sobre arquitectura y ciudad desde la academia es una tarea permanente en el Programa de Arquitectura de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. El presente cuaderno temático abre un nuevo espacio para ventilar las múltiples discusiones y reflexiones que sobre el tema del hábitat construido se abordan desde la disciplina de la arquitectura. En este primer cuaderno se presentan artículos de los profesores del Programa que atañen a enfoques propios sobre diversas temáticas que reflexionan en torno a la construcción del hábitat del ser humano, propósito central de la formación en arquitectura.

Los siguientes artículos pretenden ser los textos inaugurales, a manera de abre bocas, de las discusiones temáticas que serán abordadas en los posteriores cuadernos y que esperamos sean de interés para nuestros estudiantes, profesores y demás lectores de la comunidad académica, interesados en ampliar el espectro de las discusiones y enriquecer las reflexiones sobre el espacio construido habitado por el hombre.

Carlos Eduardo Hernández Rodríguez  
Decano, Programa de Arquitectura  
Universidad Jorge Tadeo Lozano



# Arquitectura / urbanismo.

## Diversas miradas: posturas concretas

Luz Adriana Varela Lima\*



En las siguientes páginas se presentará una revisión de algunos proyectos de arquitectura de los años cincuenta a setenta –en su mayoría de vivienda– donde ciertos atributos analíticos como la noción de proyecto, la imagen arquitectónica, la tendencia, la temporalidad, etc., son recurrentes, pero sobre todo significativos en la repercusión de su planteamiento en el urbanismo contemporáneo. En el desarrollo del texto se presentan, por una parte, una breve reseña de las posturas del grupo Team10 frente a tres temas específicos: la infraestructura urbana, el agrupamiento de viviendas y los espacios de transición o "umbrales"; por otro lado, la mirada a la firma Candilis-Josic-Woods (en adelante C-J-W), a través de una serie de repertorios formales urbanos y arquitectónicos, producto del estudio de situaciones particulares, de la experiencia del oficio y de una mirada particular de la ciudad. Por último, se presenta una comparación de proyectos con imágenes urbanas similares que frente a un proceso de análisis hacen evidente sus singularidades y posiciones frente a la arquitectura y el proceso proyectual.

\* \* \*

---

\* Arquitecta de la Universidad Católica Popular del Risaralda y Magister en Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor asociado tiempo completo adscrito al programa de Arquitectura de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Para contextualizar el papel del grupo Team10<sup>1</sup> frente a la arquitectura y el urbanismo, es importante revisar sus fundamentos, protagonistas y posturas, que en últimas constituyen el interés por su estudio. El grupo en mención, estaba compuesto por jóvenes arquitectos en su mayoría de origen inglés que contaban con el auspicio de un grupo de arquitectos mayores responsables y miembros honorarios de las postulaciones presentadas en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM). Este grupo de jóvenes, encabezado por Alison y Peter Smithson tenía a su cargo la organización del CIAM 9 a realizarse en la ciudad de Aix-en-Provence bajo el tema del "hábitat", oportunidad clave que ellos utilizaron para la exposición de sus inconformidades frente a la arquitectura, la ciudad y la pérdida de cohesión que estas últimas tenían con la noción de comunidad.

Ante todo, establecían como punto de partida el rechazo de los planteamientos de vivienda que se sustentaran en los postulados referidos a las "normas mínimas"<sup>2</sup> y a las cuatro funciones básicas de la arquitectura consignadas en la «Carta de Atenas», es decir, todas aquellas decisiones proyectuales que designaran a la arquitectura el apelativo de "máquina de habitar" entendiendo máquina como proceso mecánico, estandarizable y de homogeneidad social; consideraban a la arquitectura y al urbanismo la expresión espacial de la conducta humana y por tanto priorizaban la relación intrínseca entre lo construido y la comunidad y por ende a la cultura.<sup>3</sup> Esta relación se construía a partir de tres pilares fundamentales: el primero la infraestructura urbana como responsable de la estructura general de cualquier ciudad y la encargada de la comprensibilidad de las partes y el todo; el segundo la agrupación de las viviendas y la jerarquía de los elementos asociados, y por último, la transición o "umbral" como parte intermedia de la arquitectura encargada de concertar las relaciones entre el interior y el exterior.

- 
- 1 Al mirar la historia del grupo es posible reconocer un núcleo y una serie de personajes que, de manera esporádica, participaron de reuniones o ponencias durante el tiempo de existencia del grupo. En el núcleo vale mencionar a Shadrach Woods (Estados Unidos), Alison y Peter Smithson (Reino Unido), Aldo van Eyck (Holanda), Giancarlo de Carlo (Italia), Georges Candilis (Azerbaián) y Jaap Bakema (Holanda), responsables de organizar las reuniones, quienes definirían los temas a discutir o iniciarían las publicaciones que hicieron característico a este grupo. Otros personajes: José Corderch (España), Ralph Erskine (Reino Unido), Daniel van Ginkel (Reino Unido), Amancio Guedes (Portugal), Rolf Gutmann (Suiza), Oskar Hansen (Finlandia), Herman Hertzberger (Holanda), Alexis Josic (Yugoslavia), Guillermo Jullian de la Fuente (Chile), Brian Richards (Reino Unido), John Voelcker (Holanda), Christopher Alexander, Ignazio Gardella, Charles Jencks, Jean Prouvé, James Stirling y Kenzo Tange, entre otros.
  - 2 LE CORBUSIER y Pierre JEANNERET, «Análisis de los elementos fundamentales en el desarrollo de la vivienda mínima», y W. GROPIUS, «Fundamentos sociológicos de la vivienda mínima», en Carlo AYMÓNINO, *La vivienda racional. Ponencias de los Congresos CIAM 1929-1930*, Barcelona, Gustavo Gili (colección Arquitectura y Crítica), 1973.
  - 3 Es importante resaltar que la manera de enfrentarse a la ciudad –período de posguerra– y por lo tanto a los grandes conjuntos que se proyectaban con la intención de satisfacer las necesidades de una clase intermedia numerosa, estuviesen proyectados bajo el principio de una asociación más humana que funcional, que hiciera de la arquitectura una solución a problemas más específicos; la traducción del cambio, el crecimiento y la vitalidad de la comunidad, es decir, una arquitectura consciente de la diferencia.

## Infraestructura urbana

Los planteamientos de arquitectura residencial de este período, enuncian una clara preocupación por generar estructuras reguladoras que consisten en la agrupación ordenada de elementos con características similares en función de las necesidades inmediatas de la población. El éxito de estas experimentaciones radica en el resultado de la relación entre espacio público, como parte de las determinantes urbanas y el espacio privado, como representación de la arquitectura. Según Alison y Peter Smithson<sup>4</sup> los estudios sobre asociación e identidad llevaron al desarrollo de sistemas complejos de edificación eslabonada, que trataban de corresponder a las relaciones sociales de una manera más estrecha que los esquemas cerrados de espacios finitos y de edificios contenidos en sí mismos. Al plantear esquemas más libres, se facilita el cambio de escala en proporción a la evolución de la comunidad.

Grupos como la Comunidad de Arquitectos Van den Broek/Bakema<sup>5</sup> –miembros honorarios del Team10–, define su proceder proyectual desde la importancia de la relación arquitectura/relaciones humanas. Se sustenta en la llamada "Revolución del siglo", en la que la automatización, la urbanización integral y la democratización de los procesos de decisión social, se convierten en los principios de un sinnúmero de experiencias. En los planteamientos de este grupo, se establecen estrategias de orden proyectual como la caracterización de espacios urbanos a partir de los elementos compositivos<sup>6</sup> así como un proyecto de ciudad visto en corte para clasificar y separar las categorías del tráfico, el manejo de alturas, las distintas tipologías de edificios para la vivienda en función del llamado "hábitat individual" y la diferenciación en la forma de agrupar actividades, equipamientos y su relación con el todo, mediante una noción de zonificación no a nivel funcional sino como medio de visualización y articulación del espacio.

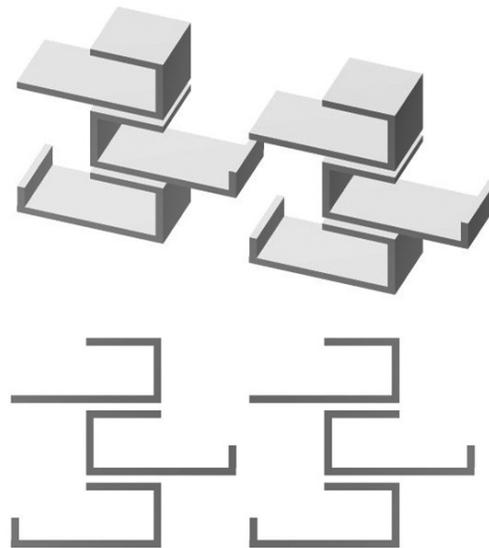
Como ejemplos, Leeuwarden (Holanda, 1959-1970), de J.M. Stokla y el barrio residencial 'T Hool (imagen 1, Holanda), de J.M. Stokla y G. Lans, miembros del grupo Bakema, son claros ejemplos de la aplicación de conceptos como: el edificio pantalla, llamado así por su altura (casi siempre)

4 Alison SMITHSON, Peter SMITHSON y Theo CROSBY (eds.), Uppercase 3, Londres, 1960.

5 La Comunidad de Arquitectos Van den Broek/Bakema ha trabajado, entre 1963 y 1975, en la realización de ideas que con anterioridad ya habían formulado en conexión con los CIAM y el Team10. Algunas de las más relevantes ideas que ha desarrollado la comunidad son: los elementos de transición (límite entre el espacio público y la casa o vivienda); la unidad de vivienda (relación visual entre diferentes tipos de vivienda y el entorno); los nodos urbanos (puntos de convergencia de la pluriactividad urbana); los edificios-pantalla (edificios en forma de pantalla capaces de engendrar espacios urbanos y siluetas características de la ciudad); el entorno edificado (articulación entre varias intervenciones arquitectónicas); las líneas de actividad urbana (funciones que exigen una ordenación lineal); la arquitectura-urbanismo (integración de la urbanística y la arquitectura en una única disciplina). Para el año 1978 congregaba unos 150 colaboradores en donde aparecían figuras como Bakema, Boot, Van den Broek, De Groot, Lops, etc.

6 Josep Lluís SERT, «Centros para la vida en comunidad», en *CIAM. El corazón de la ciudad*, Barcelona, Hoepli, 1955, pp. 3- 16.

y aparente función de borde y configurador espacial<sup>7</sup> la galería corredor como espacio de interacción o idea de calle elevada, la vivienda escalonada como principio de privacidad y escala más humana a los ojos del peatón y el uso de diversas tipologías de vivienda adaptables a cada situación y a cada individuo. El proyecto para el Plan Hauptstadt Berlín (1957-1958), de Alison y Peter Smithson en función del urbanismo, plantea la superposición de sistemas viales –como base de la estructura de la ciudad– de variable jerarquía según las cargas de tráfico vehicular y peatonal, en sentido vertical y horizontal, para la constitución de un entramado o un urbanismo apreciado en corte. Esta posición garantiza el movimiento como asociación a la vida comunitaria.



**Imagen 1.**  
Barrio residencial 'T Hool,  
esquema de las unidades.  
Comunidad de arquitectos  
Van den Broek/Bakema.

El plan de Louis Kahn para el centro de Filadelfia demuestra cómo el movimiento puede ser reorganizado estructuralmente de manera que unifique sus funciones interrelacionadas de estacionamiento, compras, etc. La idea de relacionar la arquitectura con el tipo de movimiento puede ser ilustrada más fácilmente en un ejemplo sin complicaciones de condiciones ya existente. El último plan para el Alexanderpolder presenta en su centro un camino para velocidades bajas, tortuoso, que retrocede y avanza sobre el terreno dando acceso a viviendas familiares; la ruta directa de alta velocidad corre en torno a la periferia, donde los edificios son grandes *unités* dispuestas a intervalos de 600 m.<sup>8</sup>

7 Walter GROPIUS, «Métodos constructivos racionales. Casas bajas, medias y altas», en Carlo AYMONINO, *op. cit.*

8 Alison SMITHSON y Peter SMITHSON, «Mobility: Road Systems», *Architectural Design*, oct. 1958, pp. 385-388.

## La agrupación de las viviendas

Al establecer la jerarquía de los llamados *elementos asociadores* (la casa, la calle, el barrio, la ciudad) que son la traducción de las complejas asociaciones que determinan la comunidad ligados a la libertad de movimiento, establecen para la casa como primer elemento finito de la ciudad las siguientes variables: *la altura* como manejo de la densidad y traducción del crecimiento poblacional, *los niveles* para garantizar libertad en el movimiento que permiten el entrelazamiento entre la calle y el ámbito privado y finalmente el llamado *continuum modulado*, "[...] representa la verdadera complejidad de las asociaciones humanas. Esta concepción se opone directamente al arbitrario aislamiento de las así llamadas comunidades, de la "unidad de habitación" y del "barrio". Nuestra opinión es que una jerarquía de asociaciones humanas concebida en esos términos debería reemplazar a la jerarquía funcional de la «Carta de Atenas».<sup>9</sup>

Ya se había hecho obvio que la construcción de ciudades estaba más allá del alcance del pensamiento analítico puro, y que el problema de las relaciones humanas se escapa de la red de las "cuatro funciones". En un intento de corregir esta situación, el Manifiesto de Doorn proponía: 1) Es inútil considerar la casa excepto como parte de una comunidad, a causa de la interacción que las vincula; 2) No deberíamos perder el tiempo codificando los elementos de la casa hasta que hubiera cristalizado la otra relación; 3) El "hábitat" concierne a la casa particular en un tipo particular de comunidad; 4) Las comunidades son las mismas en todas partes: a) la casa aislada, b) el pueblo, c) ciudades de varios tipos (industrial, administrativa, especial) y d) urbe (multifuncional); 5) Estos tipos pueden apreciarse, relacionados con su medio ambiente (hábitat), el corte del valle de Geddes; 6) Toda comunidad debe ser internamente adecuada –tener facilidad de circulación–; en consecuencia, cualquiera sea el tipo de transporte de que se disponga, la densidad debe crecer a medida que crece la población; la casa aislada en el caso de la mínima densidad, la multifuncional en la máxima densidad; 7) Debemos por lo tanto estudiar la vivienda y los agrupamientos necesarios para producir comunidades cómodas y convenientes en distintos puntos del corte del valle; 8) La adecuación de cualquier solución puede provenir del campo de la invención arquitectónica más que de la antropología social.<sup>10</sup>

## El "umbral"

Habiendo revisado el contexto general en lo urbano y lo particular en la agrupación y al considerar *la casa* como elemento urbanístico primordial de la ciudad, se plantea el concepto de *umbral* como la determinante que separa el interior del exterior. Para Bakema, construir no significa tan sólo responder a unas necesidades, sino establecer un sistema de signos y significados que sirvan

9 Alison SMITHSON y Peter SMITHSON, «An Urban Project: Golden Lane Housing. An Application of the Principles of Urban-re-identification», en *CIAM 9*, Aix en Provence (Francia), jul. 24, 1953.

10 *Manual del Team 10*, Mario Pozzo (trad.), Buenos Aires, Nueva Visión, s.f.

para la identificación del hombre con su entorno edificado. La preocupación por hacer clara la acción de "pasar", plantea una estructura, dividida por grupos de vivienda de un mismo tipo. Al agruparse, las viviendas generan, cada una, esos espacios que las anteceden y que hacen que logre la integralidad con las demás sin perder la noción de individualidad. La unidad del proyecto se sustenta en la relación casa-vecindario y –en algunos casos–, por el manejo homogéneo de los materiales.

Así, para los abanderados del Team10, cualquier asociación que implicara imitar soluciones pasadas, estandarizables o de referencia industrial, constituía una traición al cambio, la vitalidad y el crecimiento de la comunidad. El objetivo del momento: producir una arquitectura consiente de la diferencia, una arquitectura para individuos heterogéneos como la construcción de la ciudad.

En resumen, como elementos de tipo formal en la construcción de la ciudad y teniendo en cuenta el protagonismo dado al peatón, se indican: las zonas de la ciudad con el mayor número de elementos de vida e interacción social, las áreas de contacto entre el transporte, los alojamientos y las actividades que forman parte de la vida colectiva, la asociación de los bloques de vivienda con la circulación peatonal y vehicular, la calle-centro separada de la circulación rodada para mayores actividades urbanas y lo más importante, la imagen como producto de la traducción física del carácter y la identidad del planteamiento.

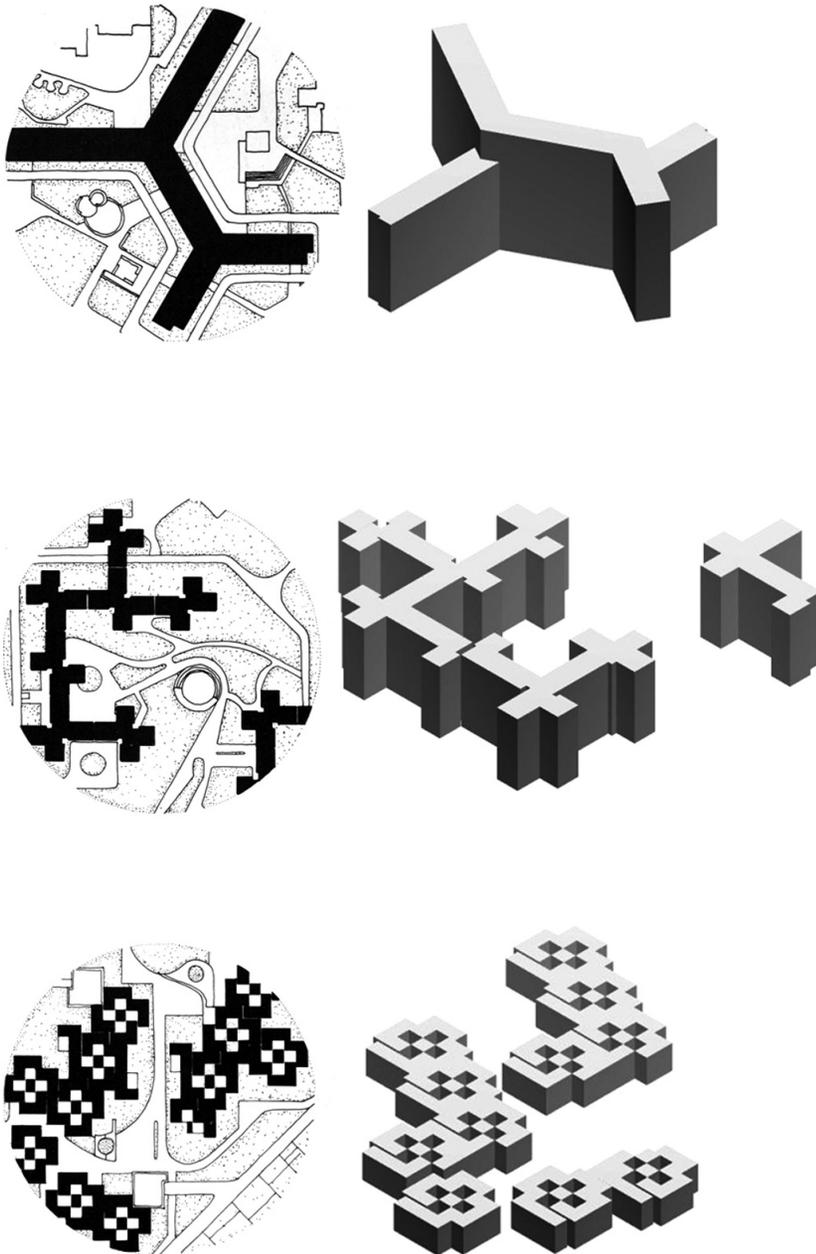
Las ciudades se construyen a lo largo de generaciones y las construyen sus habitantes; nacen en un momento favorable, crecen, experimentan eternamente cambios históricos y florecen o caen en el olvido y desaparecen. En la actualidad construimos ciudades con un aspecto fatalmente desprovisto de vida, artificial e impersonal, aún en los casos en que son cuidadosamente programadas, calculadas y estudiadas [...] nosotros intentamos hacerlo mejor en Toulouse Le Mirail, intentamos sobre todo dotar a la futura ciudad de un alma y una identidad.<sup>11</sup>

### Barrio experimental

El barrio Bellefontaine forma parte del conjunto de tres barrios del proyecto de Toulouse Le Mirail. Su importancia radica en su carácter –predominantemente residencial–, y en la condición experimental asociada a la propuesta. El plan se caracteriza por un sistema variado, que permite la libre elección de los usuarios. Las posibilidades son: a) grandes bloques lineales de altura variada, llamados edificios pantalla, dispuestos a 90 y 120 grados alrededor de un núcleo de circulación vertical; b) bloques de altura mediana, de dos a cuatro pisos, dispuestos ortogonalmente alrededor de una escalera, y c) las villas-patio. Estos esquemas corresponden a diversas condiciones de la vida familiar (imagen 2).

---

11 George CANDILIS, Alexis JOSIC y Shadrach WOODS, «Introducción», en *Toulouse Le Mirail. El Nacimiento de una ciudad nueva*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976, p. 7.



**Imagen 2.**  
Barrio Bellefontaine:  
1) los grandes bloques lineales;  
2) los bloques pequeños;  
3) las villas-patio.

Los grandes bloques se disponen de forma tal, que rodean las actividades de la calle-centro. Posibilitan la alta densidad y se constituyen en una barrera entre lo público –la vivienda–, y lo privado del proyecto representado en los equipamientos colectivos y la estructura vehicular y peatonal. La suma de estos elementos concilia el soporte de la vida urbana y comunal con la nueva formulación de la ciudad. Los bloques intermedios establecen soluciones para la vida familiar entre la agrupación de casas-patio y los grandes bloques mediante el manejo de una densidad media y la posibilidad de articular piezas para crear espacios colectivos a diferentes escalas. Como imagen el planteamiento incluye el uso de unos paneles que se deslizan sobre la fachada, brindando al usuario la posibilidad de controlar su relación con el exterior. Finalmente, las villas-patio, cerradas al exterior, crean una noción de espacio abierto controlado que al evaluar la agrupación, determina la disposición de las unidades, la zonificación de la casa, la relación público-privado y la imagen como respuesta a una baja densidad.

Como elementos a destacar, la creación de un entorno nuevo en el que los edificios públicos, las viviendas, los espacios abiertos y las vías de circulación forman una totalidad; los volúmenes construidos son espacios indefinidos y diversos que rompen con la *monótona repetición* de los grandes conjuntos e ignoran lo agresivo del gigantismo de las masas, la separación entre peatones y vehículos resulta efectiva obteniendo la agradable sensación de construir para el hombre mediante un esquema urbano que va desde la totalidad hasta la particularidad de la unidad.

Sin embargo la experiencia del barrio Bellefontaine con respecto a la construcción en masa de vivienda, provocó la aparición de un marco legal –como iniciativa de una nueva administración de la vivienda hacia un plan tipo, producto según C-J-W, del triunfo de una actitud mediocre e irresponsable. Ante lo sucedido, C-J-W declara:

Las condiciones económicas y tecnológicas de creación de la vivienda, dictadas por criterios puramente cuantitativos (precio máximo, plazo de ejecución, número de elementos repetitivos, etc.) han provocado un empobrecimiento cada vez mayor de la construcción. Ante esta situación, hemos renunciado a buscar una tecnología nueva que se adaptase al plan de urbanismo y hemos aceptado sufrir las mediocres condiciones económicas preestablecidas que se nos han impuesto. La cosa es clara: hemos decidido anteponer el espíritu de nuestra concepción urbana a los detalles [...].<sup>12</sup>

Como en el caso de cualquier urbanismo o propuesta arquitectónica actual, la Toulouse Le Mirail de C-J-W, no se escapó a la idea homogeneizar las normas que regulan el crecimiento de la ciudad cuyo carácter es eminentemente heterogéneo por ser la traducción de un tema particularmente cultural.

---

12 *Ibid.*, p. 108.

## La agrupación

Particularmente al referirse a la arquitectura propuesta por C-J-W, vale la pena mencionar algunos aspectos relevantes en la construcción de la dupla proyecto-ciudad fundamentada en la noción de agrupación, entendida como *el proceso de acople de piezas mediante un sistema de yuxtaposición lineal horizontal y vertical que de origen a un entorno más elaborado a la medida del hombre: inesperado, espontáneo, humano*. Este proceso se deriva en una concepción arquitectónica que permite el uso de tecnologías sencillas y el desarrollo de una trama simple que organiza la agrupación de las unidades, asegura la continuidad espacial y estructural, racionaliza la construcción, permite una gama más amplia de "acoples" y define los espacios variables e invariables del módulo como unidad mínima en la construcción de ciudad.

Para determinar su estrategia proyectual es indispensable construir la analogía con el tejido y sus elementos constitutivos: la *trama* y la *urdimbre*. La urdimbre establece el orden básico del tejido y al hacerlo crea con la trama la mayor variedad compositiva posible. Este tejido como retícula plana, abstracta y a veces homogénea, adquiere textura y relieve, variedad y espacialidad tridimensional, la cual se transforma –en palabras de Kant–, en una estructura contenedora de espacio pero con la ligereza de la condición textil, capaz de responder a las tensiones provocadas en su conformación por los agentes externos del lugar.

Las *retículas*, como elementos formales, se superponen para incluir referencias del contexto en el edificio. La estructura se integra con el cerramiento para envolver el volumen total o parcialmente, no sin antes definir los espacios que constituyen la relación entre el interior y el exterior, elemento característico de la arquitectura planteada por el grupo. En actividades investigativas realizadas por la oficina C-J-W, a partir de su obra y siguiendo con la analogía de tejido, se clasifican los problemas de la arquitectura y por ende los del urbanismo en cuatro partes: a) *articulación de funciones* "el plan resulta del análisis y la síntesis de las funciones determinadas e indeterminadas"; b) *articulación de los límites del espacio* "materiales y métodos de construcción, funciones diversas de los elementos de construcción, paredes, cubiertas y tabiques"; c) *articulación de volúmenes* "escala y números en los planos, sistemas y estructuras geométricas"; y d) *articulación de los dominios públicos y particulares* "sistemas de estructuras orgánicas".<sup>13</sup> Así, en el proceso se definen las características del contenedor, se jerarquiza y se unifica el lenguaje espacial para la calificación del mismo, lo que implica –siguiendo las definiciones de K. Frampton expuestas en su libro *Estudios sobre la cultura tectónica*–,<sup>14</sup> una ambigüedad referida a lo tectónico o estereotómico de la imagen resultante.

13 Shadrach WOODS, «Introducción», en Jürgen JOEDICKE, *Candilis-Josic-Woods. Una década de arquitectura y urbanismo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1968, p. 18.

14 Kenneth FRAMPTON, *Estudios sobre la cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*, Madrid, Akal, 1999.

En general en este tipo de arquitectura se plantea una respuesta formal que tiene en cuenta diversas variables del entorno como condicionantes para encontrar soluciones a problemas particulares. En el tema de la vivienda, existen variedad de ejemplos que dan cuenta de la conformación racional de la unidad, el proceso de acoplamiento y su respuesta como conjunto. A partir de la variable *acoplamientos*, se presentarán ejemplos arquitectónicos que aluden al tema de la posición de las unidades en el espacio: el acoplamiento horizontal y el vertical.

Los acoplamientos horizontales se distinguen de los demás en que cada porción del suelo está ocupada por un solo alojamiento. Existe el peligro de confundir los acoplamientos horizontales, que forman un todo, con la tradicional parcelación en casitas independientes, herencia de la descarada especulación iniciada durante la revolución industrial de finales del siglo XIX que provocó el desbordamiento de nuestras ciudades en las primeras décadas de nuestro siglo.<sup>15</sup>

El acoplamiento de viviendas en dirección vertical responde a necesidades diversas, por ejemplo, la de asegurar una densificación puntual, obtener el máximo número de alojamientos con vistas privilegiadas y crear una relación directa entre las diversas instalaciones y viviendas. Estos acoplamientos pueden constituir soluciones expresivas muy diferentes.<sup>16</sup>

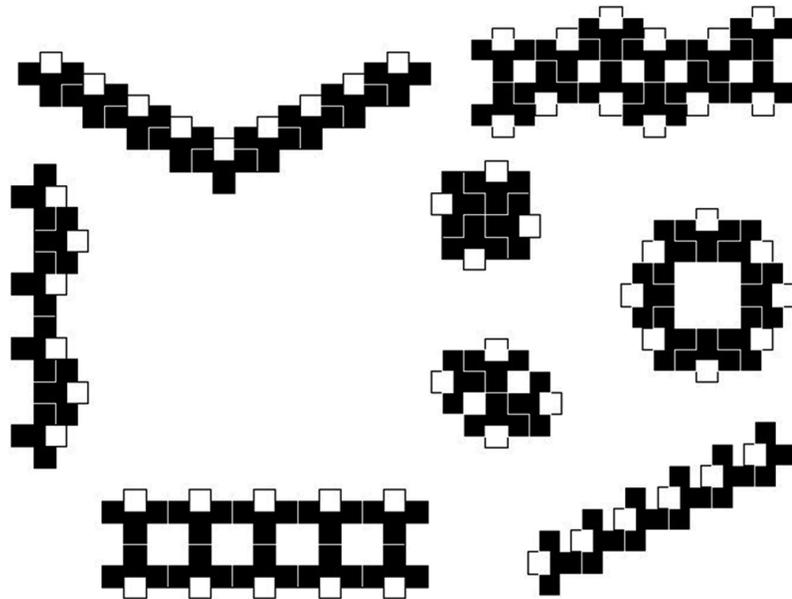


Imagen 3.  
Casas-patio de la Playa de  
Canet, 1968-70.

15 George CANDILIS, *Arquitectura y urbanismo del turismo de masas*, Barcelona, Gustavo Gili, 1973, p.13.

16 *Ibid.*, p. 57.

El acoplamiento horizontal parte de una retícula básica que facilita organizar la agrupación, asegurar la continuidad estructural y racionalizar la construcción. Al constituir una organización modular permite la asociación en cualquier dirección –como resultado de la interpretación de las particularidades del entorno–, siempre y cuando se mantenga un sistema de yuxtaposiciones lineales. Ver *casas-patio* (1968-70) Playa de Canet (imagen 3). Como parte de una estructura de repetición la retícula básica presenta variaciones que son producto de las transformaciones, aditivas o sustractivas, del módulo; estas variaciones pueden ser proporcionales, por cambios de dirección, deslizamiento, reflexión, combinación, entre otros. Ver *casas-puzzle* (1965-70), poblado de vacaciones Barcarès Leucate (imagen 4). Cada módulo es análogo al individuo y la manera de "arquitecturizar" esta premisa se logra a partir de la relación interior/exterior que cada unidad construye con el conjunto. La disposición general de estos espacios constituye una relación equitativa entre áreas libres y construidas (ver *Estudio de hábitat sobre una trama modulada*, concurso de 1967, *Marinas*, 1969, Barcarès Leucate).

De igual manera, los acoplamientos verticales parten del trabajo con la retícula. Estos acoplamientos y su resultado permiten asegurar un número significativo y puntual en la densificación, un mayor control en el número de unidades, generar una relación directa entre los equipamientos y la vivienda como resultado de la relación público-privado, y la construcción de una imagen piramidal escalonada en el edificio, producto de un proceso de modulación que se transmite del plano a la fachada y que a su vez permite añadir o quitar componentes, para obtener como resultado variedad de volúmenes y espacios abiertos, no necesariamente a ras de piso. Cualquier variación en la estructura que forma los acoplamientos horizontales, al superponerse –sobre la vertical–, garantiza la particularidad de la imagen resultante (ver inmueble Saint Raphaël, 1970, Costa Azul); el acoplamiento vertical a 45 grados para obtener un máximo de superficie de fachadas y garantizar mayor luz y ventilación (ver realización de estudios de 1965 de los proyectos Bormes-Mimozas, de 1969, y Le Grau du Roi de 1967, Gard) y el retranqueo de las viviendas como mecanismo para abrir las visuales. Como parte de la experimentación académica se llegó a la

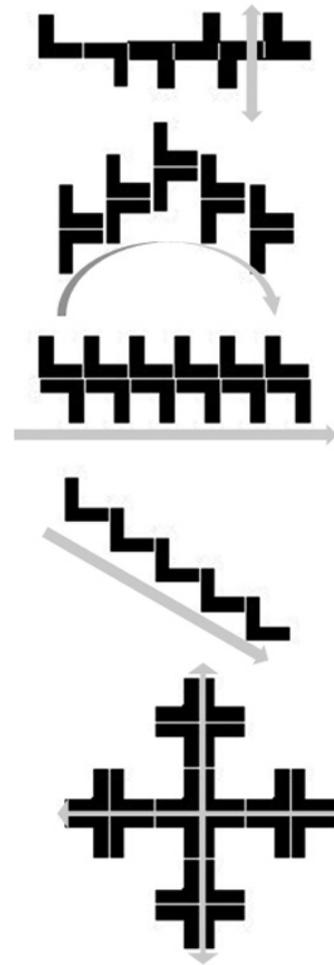
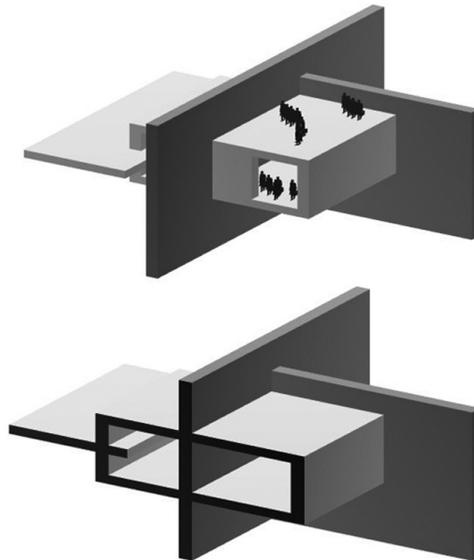


Imagen 4.  
Casas-puzzle en el poblado  
de vacaciones Barcarès Leucate,  
1965-70.

**Imagen 5.**  
La calle elevada, Deauville,  
1969-70.



implementación de acoplamientos verticales con planteamientos de espacios de circulación peatonal elevada o traducción de la calle como lugar de encuentro e interacción y conector con otras edificaciones de jerarquías peatonales variadas (ver *Estudios para Deauville*, 1969-1970, imagen 5).

Hasta el momento, en lo concerniente al módulo, no se había involucrado el aspecto técnico-constructivo de los planteamientos, sin embargo lo elaborado por Moshe Safdie y David Barot para la exposición internacional de Montreal 67 propuso un atractivo planteamiento de prefabricación de viviendas. Para este ejemplo es ideal entender la unidad como cajas de concreto que se entrelazan unas con otras dando como resultado el inusual orden del edificio. A diferencia de proyectos antes mencionados, la singularidad de este proyecto radica en el uso

de unidades modulares prefabricadas superpuestas, en la unidad del material y en el empleo de puentes y galerías a manera de calles al interior.

Al compararlos, el uso de la modulación parece ser una manera de hacer evidente la individualidad de cada pieza, el módulo en C-J-W hace parte de una idea de racionalizar el espacio de cada unidad la que a su vez determina una malla que posibilita el proceso orgánico de configuración del conjunto y se concreta como constructor de ciudad. Aunque la idea de heterogeneidad se pudiese ver de la misma manera.

Como conclusión general, vale la pena destacar la calidad del planteamiento y la experimentación académica y profesional que se plasmó en cada uno de los proyectos que hicieron parte del ejercicio de C-J-W. Con el tiempo, muchas de estas propuestas –las construidas y no construidas–, fueron revaluadas por sus mismos autores en la búsqueda por lo que en su momento denominaron la construcción de una arquitectura menos funcional y más humana.

### Bibliografía

AYMONINO, Carlo. *La vivienda racional. Ponencias de los Congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona, Gustavo Gili. 1973.

- BANHAM, Reiner. *El brutalismo en arquitectura: ética o estética*. Barcelona, Gustavo Gili. 1967.
- CANDILIS, Georges. *Arquitectura y urbanismo del turismo de masas*. Barcelona, Gustavo Gili. 1968.
- \_\_\_\_\_. *Toulouse Le Mirail. El nacimiento de una ciudad nueva*. Barcelona, Gustavo Gili. 1976.
- FRAMPTON, Kenneth. *Estudios sobre la cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid, Akal. 1999.
- GROPIUS, Walter. «Fundamentos sociológicos de la vivienda mínima». En *La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona, Gustavo Gili. 1973.
- \_\_\_\_\_. «Métodos constructivos racionales. Casas bajas, medias y altas». En: *La vivienda racional. Ponencias de los Congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona, Gustavo Gili. 1973.
- JOEDICKE, Jürgen. *Candilis Josic Woods. Una década de arquitectura y urbanismo*. Barcelona, Gustavo Gili, 1968.
- KLEIN, Alexander. *La vivienda mínima: 1906-1957*. Barcelona, Gustavo Gili. 1980.
- LE CORBUSIER y Pierre JEANNERET. «Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima». En: *La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona, Gustavo Gili, 1973.
- MARTÍ ARÍS Carles. *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona, Serbal, 1993.
- Manual del Team 10*. Mario Pozzo (trad.). Buenos Aires, Nueva Visión, s.f.
- SERT, Josep Lluís. «Centros para la vida en comunidad». En *CIAM. El corazón de la ciudad*. Barcelona, Hoepli, 1955, pp. 3-16.
- SMITHSON, Alison y Peter SMITHSON. «An Urban Project: Golden Lane Housing. An Application of the Principles of Urban-re-identification». En *CIAM 9, Aix en Provence (Francia)*, 1953.
- \_\_\_\_\_. 1958. «Mobility: Road Systems». En *Architectural design*. Octubre.
- SMITHSON, Alison, Peter SMITHSON y Theo CROSBY. *Uppercase 3*. Londres, 1960.
- VAN DEN BROEK/BAKEMA. *La comunidad de arquitectos*. Barcelona, Gustavo Gili. 1978.
- WOODS, Shadrach. «Introducción». En Jürgen JOEDICKE, *Candilis-Josic-Woods. Una década de arquitectura y urbanismo*. Barcelona, Gustavo Gili. 1968.

## Página web

[www.team10online.org](http://www.team10online.org)





➤ **Presentación.**

➤ **Arquitectura/urbanismo. Diversas miradas: posturas concretas.**

➤ **Centro/periferia, la configuración del mapa**

➤ **Paisajes fragmentados: el espacio interior  
en las casas diseñadas por Fernando Martínez Sanabria 1950-1970.**

➤ **Todas las casas son iguales a todas las casas,  
pero unas casas son más casa que otras: dos de Guillermo Bermúdez Umaña.**

➤ **Vivienda social en Colombia: normas de calidad y hábitat sustentable.**

➤ **Diálogos entre dos mundos. Una reflexión sobre la arquitectura del teatro.**

➤ **El edificio de oficinas en Bogotá.**

Reflexiones en torno a la máquina laboral moderna.

Carlos Eduardo Hernández Rodríguez, Mg. Arq.

Luz Adriana Varela Lima, Mg. Arq.

Victoria E. Mena R., Arq. Mg. U.

Óscar Salamanca Ramírez, Mg. Arq.

Pedro Juan Bright Samper, Mg. Arq.

Darío Vanegas Vargas, Mg. Arq.

Alfredo Montaña Bello, Mg. Arq.

Ricardo Rojas Fariás, Mg. Arq.



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ  
**JORGE TADEO LOZANO**

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

ISBN: 978-958-725-040-4



9 789587 250404