

# La otra arquitectura, la otra ciudad y el nuevo territorio

JORGE IVÁN ANDRADE NARVÁEZ\*

Departamento de Métodos y Sistemas, CyAD, UAM Xochimilco  
jandrade@correo.xoc.uam.mx

## PALABRAS CLAVE

Otra arquitectura  
Otra ciudad  
Diseño participativo  
Alojamiento de masas  
Soportes  
Sustentabilidad

## KEYWORDS

Other architecture  
Other city  
Participatory design  
Mass housing  
Supports  
Sustainability

El concepto de diseño participativo surgió después de la Segunda Guerra Mundial en Europa. En este ensayo se presenta un breve recorrido sobre una de las vertientes más fructíferas del diseño participativo: la teoría y el método de los soportes. También se describe su transformación en el concepto *Open Building* (edificios abiertos) y las adecuaciones del método en experiencias de construcción en la Ciudad de México. La situación actual del país requiere métodos participativos que permitan dialogar horizontalmente con los actores involucrados en la producción habitacional.

The concept of participatory design emerged in Europe following World War II. This essay presents a brief overview of one of the most fruitful strands of participatory design: the theory and method of supports. It also describes its transformation into the *Open Building* concept and adaptations of the method to construction experiences in Mexico City. The current situation of the country requires participatory methods that allow horizontal dialogue with the actors involved in producing housing.

\* En la elaboración del presente artículo se contó con la colaboración del Arq. Ricardo Arián Zárate Contreras como ayudante de investigación.

Este ensayo lo dedicamos a nuestros compañeros: profesores, estudiantes y trabajadores de la UAM Xochimilco, que han dado parte de su tiempo a mantener viva y en continuidad por ya 30 años la edición de la revista *Diseño y Sociedad* de nuestra División de Diseño.

## INTRODUCCIÓN

En el año 2000, se publicó en Milán, Italia, el libro *L'altra Architettura, Città, abitazione e patrimonio* (Gutiérrez, 2000). El texto se integró por un conjunto de artículos relacionados con proyectos arquitectónicos, de diseño urbano, de unidades habitacionales, de recuperación de patrimonio y de espacios públicos, en dos continentes: América Latina y el Norte de África. Los artículos abordaban experiencias construidas que tenían como característica común la participación de los pobladores, las autoridades locales y los arquitectos en su desarrollo.

Las características básicas del diseño participativo están en el reconocimiento del poblador, habitante o usuario como una persona activa con la cual se dialoga para proyectar, conjuntamente, un proyecto determinado. El origen del concepto de diseño participativo, como hoy se conoce, se remonta a los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Al concluir este gran conflicto bélico muchas ciudades europeas fueron parcialmente y algunas totalmente destruidas, de esta manera una parte significativa de la población quedó damnificada y con la necesidad de vivienda, equipamiento, trabajo, etcétera.

Los programas de reconstrucción habitacional de aquellos años centraron sus procesos en el concepto que hoy conocemos como alojamiento de masas "Mass Housing", que basa su tecnología en la producción industrial y semi industrial de los componentes de los edificios habitacionales, a partir de la estandarización de estos elementos y la repetición con ellos de prototipos de vivienda mínima para ser habitados lo más rápido posible y al menor costo (Figura 2).

Sin embargo, pocos años después de la guerra, Europa comenzó su proceso de recuperación económica y los habitantes de aquellas unidades habitacionales rechazaron estos monótonos edificios y departamentos que no respondían a sus formas de habitar, y hacia finales de los años 50 y principios de los 60 aquel proceso de reconstrucción emergente



Figura 1. Portada y foto interior del libro *L'altra Architettura, Città, abitazione e patrimonio*. Milán: Editore Jaca Book SpA (primera edición italiana).



Figura 2. Edificio Robin Hood Gardens de Alison y Peter Smithson (1972), ejemplo de alojamiento de masas Fuente: <https://cutt.ly/4K1Rrh8>.

no solamente había estandarizado los procesos y los componentes de los edificios y viviendas, sino también había estandarizado al habitante y a las unidades domésticas con base en datos estadísticos sumamente simplificados que provenían de las corrientes arquitectónicas de aquellos años.

El funcionalismo, que se puede ejemplificar con el "Modulor", se trata de un documento desarrollado por Le Corbusier (1954), donde se establecían las dimensiones de los espacios habitables de las viviendas en medidas antropométricas que partían, todas ellas, de un hombre ideal de 1.83 m de esta-

tura. Más allá de esta medida, los prototipos diseñados respondieron a un concepto de vivienda moderna simplificado que se repetirá muchas veces.

### HABRAKEN, LA TEORÍA DE LOS SOPORTES

Todo lo anterior llevó a la búsqueda de la integración de los habitantes a los procesos de diseño y construcción de nuevas viviendas, de esta manera surgió el concepto de diseño participativo. En aquellos momentos jóvenes arquitectos de Italia, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania e Inglaterra empezaron a desarrollar proyectos con la participación de los habitantes desde muy diferentes enfoques (Figuras 3 a 6).

Como parte de estas nuevas aproximaciones, en 1961 se publicó en Holanda el libro de John N. Habraken *Soportes*; este autor proponía un acercamiento integral al concepto de participación buscando no solu-

ciones únicas, sino procesos donde los diferentes actores, autoridades locales, gobiernos, empresas constructivas, asesores técnicos y pobladores, trabajaran conjuntamente en el desarrollo de soportes. En este pequeño libro de 182 páginas de tamaño media carta, sin ninguna imagen, ya fueran fotos, planos o gráficas, Habraken describe y fundamenta su concepto de "Soportes". A continuación, presentamos algunos de los principales argumentos del autor.

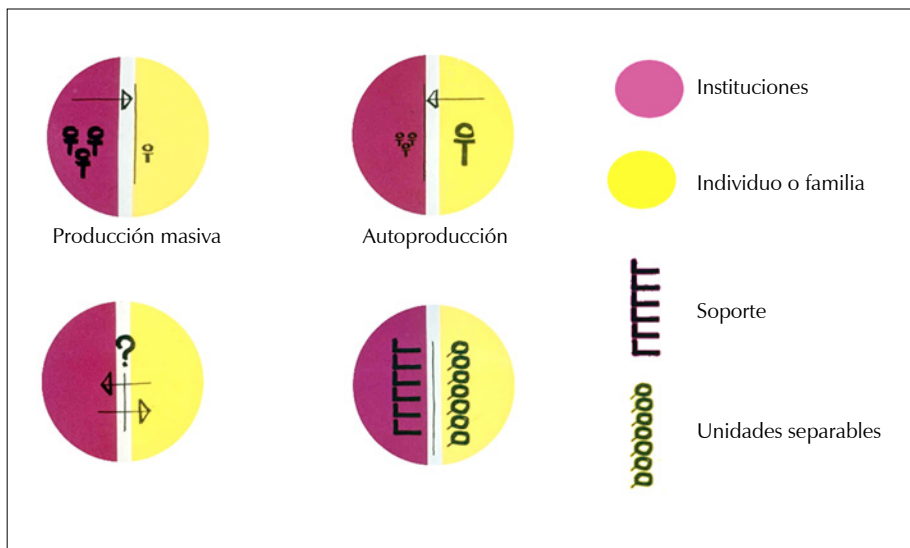
En principio plantea que es el habitante de la vivienda el actor principal en el proceso de producción de ésta, reconociéndolo como una persona que día a día habita y transforma, al mismo tiempo, su vivienda. El resultado de lo anterior es que, en este nuevo proceso de diseño, la distribución, el uso y la ornamentación de los espacios interiores y exteriores de cada vivienda deberán estar bajo el control y decisión del habitante, criterio que se rechazaba en la producción de

alojamiento de masas. Para Habraken: "El acto humano de habitar determina lo que es la vivienda" (Habraken, 1975: 29). Con esta idea, se plantea la vivienda como un proceso que se transforma o adapta en relación directa con el acto de habitar, el autor señala que este acto es un resultado de la naturaleza humana y lo denomina "la relación natural". También muestra una perspectiva humana para enfrentar la alta demanda de vivienda durante la época de la posguerra, que por encima de todo debe ser digna del ser humano y respetuosa de sus formas de habitar:

... el alojamiento de masas reduce la vivienda al nivel de un artículo de consumo y el del habitante al de un consumidor... cuando se busque la esencia de algún aspecto importante de nuestra civilización se deberá tener en cuenta lo que se hizo y, sobre todo, quiénes lo hicieron y por qué... (Habraken, 1975: 30-31).



Figuras 3, 4, 5 y 6. Diseño Participativo: Byker wall community trust. New Castle, Inglaterra (Ralph Erskine, 1968) Fuente: <https://cutt.ly/9K5GVC5>, [https://es.wikipedia.org/wiki/Byker\\_Wall](https://es.wikipedia.org/wiki/Byker_Wall), [www.bbc.com/news/uk-england-tyne-35981744](http://www.bbc.com/news/uk-england-tyne-35981744).



**Figura 7.** Esquematación del concepto de soportes y unidades separables. Fuente: Diaporama del Método SAR 73. Stichting Architecten Research, Eindhoven 1974.

Respecto del concepto de propiedad privada, tan fuertemente arraigada en esta época neoliberal, Habraken hacía las siguientes anotaciones:

Posesión es diferente de propiedad, podemos poseer algo que no es de nuestra propiedad y viceversa, podemos tener en propiedad algo y no poseerlo. Propiedad es un término legal, pero la idea de posesión tiene raíces profundas en el ser humano (Habraken, 1975: 32).

El libro de Habraken (1975) no define un método de producción de vivienda sino que se enfoca con mayor profundidad en la reflexión de las maneras en que el ser humano se relaciona con el producir y habitar de su vivienda en un proceso constante de apropiación y transformación de ésta.

Por ello, el presente texto es una amplia reflexión sobre una problemática compleja en un momento específico de la historia, las décadas de 1950 y 1960 del siglo pasado, en la Europa en reconstrucción con una gran capacidad económica, y con la exigencia de sus pobladores de la calidad de vida y formas de habitar que se tenían antes de la guerra y, a su vez, con las nuevas exigencias de la modernidad de aquellos años (Figura 7).

## LOS SOPORTES Y LAS UNIDADES SEPARABLES

Al ubicarnos en los tiempos de la posguerra en Europa, vemos que era evidente la urgen-

cia de reconstrucción rápida y económica de muchas viviendas, pero además, el habitante regresaba a sus necesidades específicas, a sus aspiraciones e interés de personalizar el sitio donde habitaba. Por ello, la necesidad de vivienda no sólo fue considerada como producción masiva de carácter cuantitativo, en otras palabras, únicamente alojamiento para las masas de pobladores, sino como una producción masiva fuertemente condicionada por los requerimientos específicos de los habitantes, es decir, una producción masiva cualitativa. Lo anterior llevó a la idea de los "Soportes", con los cuales Habraken hace una propuesta. Esta idea, hasta el día de hoy, es considerada como válida por arquitectos como Lacaton y Vassal, en sus proyectos de mejoramiento de los grandes bloques habitacionales existentes, a través de extensiones hacia el frente que amplían el espacio interior y generan nuevas relaciones con el espacio exterior (Lacaton y Vassal, 2015).

Habraken, en su propuesta de "Soporte", señalaba que el proceso de producción de las viviendas se dividía en dos grandes partes: los soportes y las unidades separables. Es una reflexión muy interesante que aborda la traza tradicional de las ciudades, la vialidad, la infraestructura y el equipamiento que se desarrolla en éstas como la estructura básica sobre la que se da la lotificación y el crecimiento de los edificios, es decir, la manera tradicional como se va produciendo poco a poco la ciudad. Estos conceptos son

adaptados a una visión tridimensional, que introduce la manzana, retomando la parte construida con edificios y espacios abiertos, ampliando de esta manera el concepto de estructura básica con los edificios habitacionales. Es decir, Habraken proponía que se desarrollaran estructuras libres que dieran lugar a diferentes niveles, lo que podríamos llamar lotes en altura, y en éstos cada familia e individuo o grupo doméstico podría vivir y adaptar sus viviendas a sus necesidades y aspiraciones particulares.

A este edificio contenedor de vivienda lo denomina "Soporte", de esta manera introduce a nivel conceptual el diseño de un sistema abierto de viviendas que se pueden desarrollar con el tiempo en un "Soporte" y cambiar sin la necesidad de modificar la estructura básica. Nuevamente en este punto Habraken hace una relación analógica del soporte con la infraestructura generada por las carreteras, sus puestos de abastecimiento de gasolina y alimentos que permanecen fijos (soportes), que soportan día a día el tráfico de muchos y muy variados tipos de transporte (unidades separables).

Se puede decir que el concepto de Soporte es un antecedente de dos de los aspectos clave de la sustentabilidad en la construcción del hábitat: la reutilización y el reciclamiento, ubicando a los soportes como los elementos que permanecen más tiempo que las unidades separables, pues los habitantes transforman éstas cotidianamente en su vida diaria (reutilización).

Las unidades separables, en contraste con los soportes son, como su nombre lo indica, un conjunto de componentes no estructurales del edificio habitacional: muros divisorios, puertas, ventanas, muebles sanitarios, acabados, etc. Habraken destacaba la posibilidad de que se produjera masivamente una amplia y variada gama de elementos separables de los que el habitante pudiera hacer su selección personal en función de sus recursos, necesidades y aspiraciones, aunque también señalaba que el habitante podría producir sus unidades separables y hablaba de la posibilidad de generar un mercado de elementos separables de segunda mano, reforzando el concepto actual de reciclamiento presentado en la sustentabilidad.

## MÉTODO SAR 65

Entre 1962 y 1975, Habraken fue el director de la carrera de Arquitectura de la Univer-

sidad Técnica de Eindhoven, Holanda y cofundador y director del Centro de Investigaciones Arquitectónicas (Stichting Architecten Research [SAR, por sus siglas en inglés]) de la misma Universidad. En 1975, fue invitado a ser el director general del Programa de Arquitectura y Planeación del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en los Estados Unidos, puesto que desempeñó durante 10 años.

En 1974 se publicó en Holanda su libro del método de los “Soportes” con el título *Denken in Variantes*, y dos años más tarde el MIT publicó la versión en inglés con el nombre de *Variations Systematic Design of Supports*. En este libro Habraken presentó el método de los Soportes o método SAR, producto de un proyecto colectivo llevado a cabo con un grupo interdisciplinario de profesores en el Stichting Architecten Research (SAR), entre 1962 y 1964, el objetivo fue presentar a la fundación del SAR el reporte final.

Es pertinente ubicarnos en el tiempo y lugar donde se generó el método SAR para poder entender sus fortalezas y debilidades. El Stichting Architecten Research (SAR) tenía como objetivo principal desarrollar un método de diseño participativo con la filosofía de los Soportes para enfrentar la demanda de vivienda que tenía Holanda, no sólo en el aspecto cuantitativo, sino en el cualitativo.

Holanda y Bélgica son los llamados Países Bajos (*Netherlands*), nombre que proviene de las características geográficas de éstos, gran parte del territorio de ambos países está bajo el nivel del mar, cuyas aguas pudieron retener con la construcción de grandes diques y un sistema de canales para generar en ellos islas artificiales que serían las manzanas y parte de las calles vehiculares, complementando éstas con el uso de los canales como medio de transporte también. Desde sus orígenes los habitantes de estos lugares han valorado altamente cada centímetro cuadrado de tierra ganada al mar, para los holandeses hay una frase que los identifica en este proceso: “Dios hizo al mundo y los holandeses hicieron Holanda”. Al tener un gran valor del suelo, la construcción de todos los edificios, y desde luego las viviendas, se desarrolla verticalmente, con la limitación de la capacidad máxima del ser humano para subir sin recursos mecánicos un promedio no mayor de seis pisos.

Sin entrar en más detalles, la arquitectura que se desarrolló en los pueblos y ciuda-



Figura 8. Vista aérea de Ámsterdam. Fuente: <https://cutt.ly/CK1TRDN>



Figura 9. Canales en Ámsterdam.



Figura 10. Fachadas de vivienda tradicional en Ámsterdam. Fuente: <https://cutt.ly/1K1T0s1>.

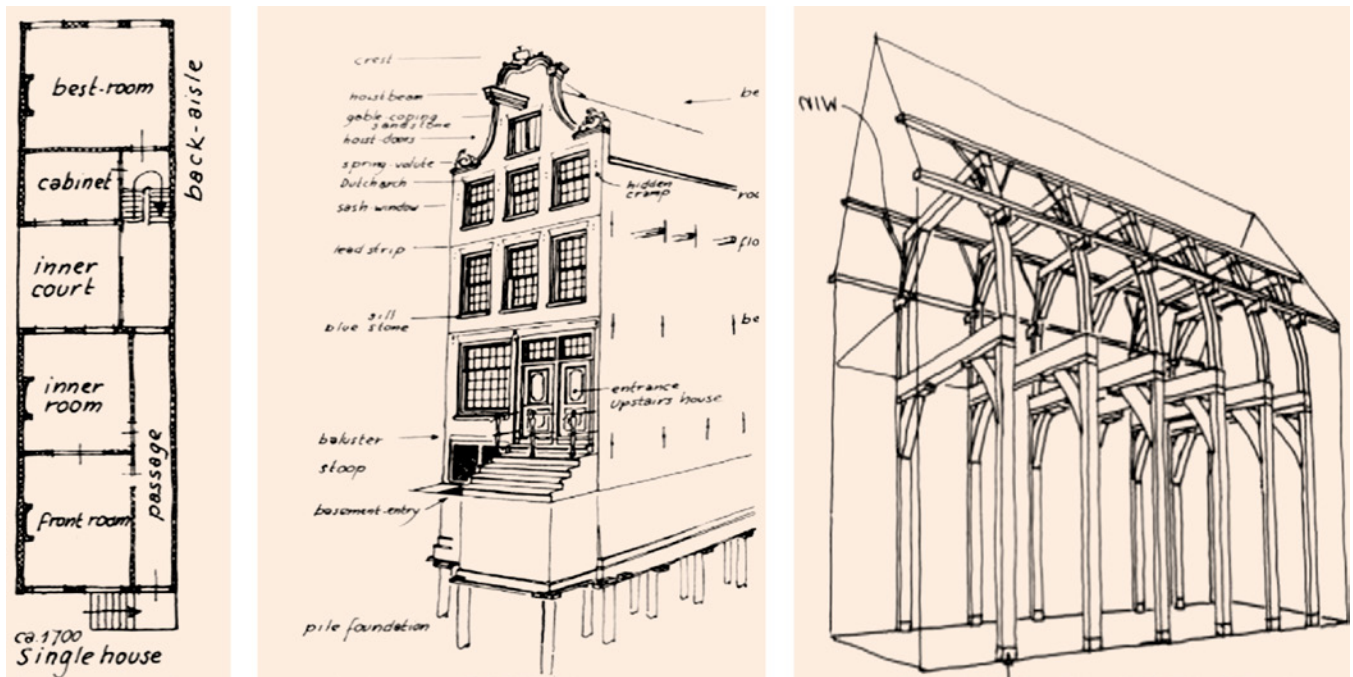
des holandesas tenía una morfología predominantemente lineal y de viviendas en hilera con crecimiento vertical. Se deberá entender que la linealidad estaba definida por los canales al borde de los cuales se construían los edificios (Figuras 8, 9 y 10).

Una vez señalados estos antecedentes podemos entender que, para los investigadores del SAR en esos años, el método debía responder primordialmente a la arquitectura doméstica holandesa (Figuras 11, 12 y 13). Por lo cual es necesario reconocer, entonces, la diferencia que existe entre los conceptos generales que respaldan la propuesta de “los Soportes y las Unidades Separables”

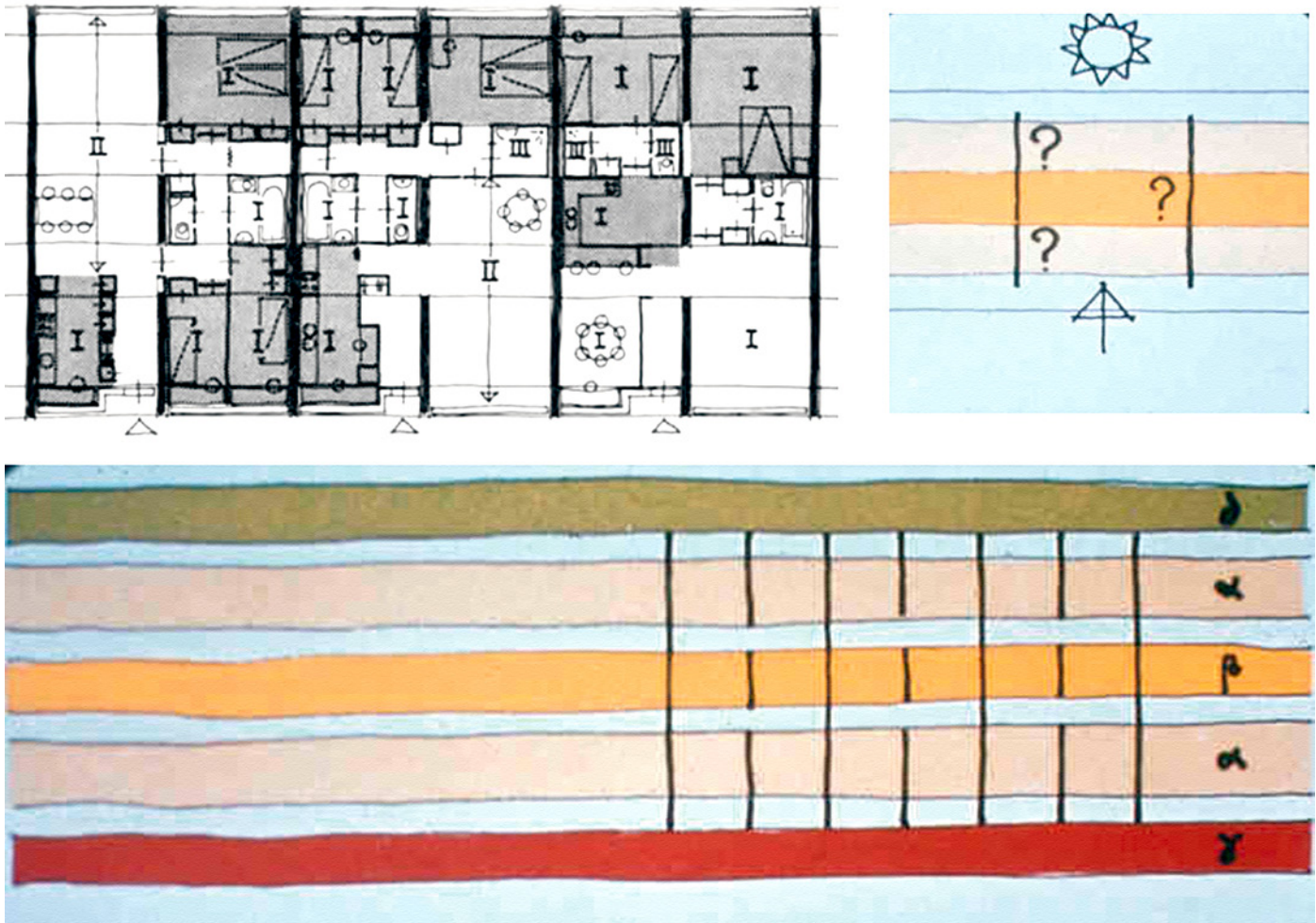
que tienen un enfoque universal y el método de los Soportes, que es una adecuación de los conceptos teóricos a un método de diseño participativo para la vivienda holandesa. Este método puede ser adaptado a diferentes contextos, pero necesariamente tendrá que partir de las formas de habitar del lugar o la región donde se aplicará y adaptará (Figuras 14, 15 y 16).

### MÉTODO SAR 73, DISEÑO DE TEJIDO URBANO

A partir de 1968 el Stichting Architecten Research (SAR) incursionó en un nuevo método de diseño que mantuvo una aproximación



Figuras 11, 12 y 13. Características de la vivienda tradicional holandesa. Fuente: Janse, H. (2001). *Building Amsterdam*. Reino Unido: Brink Amsterdam.



Figuras 14, 15 y 16. Método SAR-72, zonas y márgenes en una estructura lineal de Soporte. Fuente: Habraken, N. J., Boekholt, J. T. et al. (1976). *Variations: The Systematic Design of Supports*. Cambridge, Mass.: Laboratory of Architecture and Planning at MIT, pp. 62-52, 55.

teórica-conceptual con los Soportes, ubicando, en esta ocasión, su objeto de estudio en el tejido urbano a escala de barrio. Nuevamente tenemos que entender que su referente y principal objetivo es desarrollar su método a partir de la traza, el tejido urbano y las formas de habitar de la Holanda de esos años.

No es posible describir en este artículo el método del tejido urbano poco conocido respecto al primero, pero tanto el método SAR 65 (Soportes) como el método SAR 73 (Tejido Urbano) son complementarios y nos permiten visualizar las fuertes relaciones que existen entre la arquitectura urbana y el diseño urbano de los asentamientos holandeses.

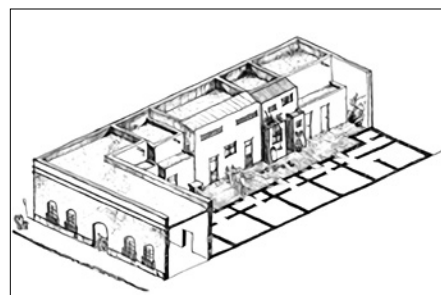
Entre enero y septiembre de 1974, en el Centro de Investigaciones Arquitectónicas (Stichting Architecten Research-SAR) de Holanda, tres investigadores visitantes, Fernando Domeyko de Chile, Jorge Andrade de México y Christopher Graae de EUA, aplicaron los métodos de Soportes y Tejido Urbano, recién elaborados en el SAR, a un caso de estudio en Santiago de Chile, se trataba del Barrio de San Pablo. Esta investigación no publicada se hizo a partir de un conjunto de cerca de 100 planos y más de 200 fotografías

elaborados anteriormente en la Universidad Católica de Chile, por alumnos del último año de la carrera bajo la coordinación de su profesor Fernando Domeyko (Domeyko et al., 1974) (Figuras 17, 18, 19 y 20).

Más adelante, entre 1975 y 1978, se construyó en la colonia Guerrero de la Ciudad de México la primera Unidad Habitacional con el Método de los "Soportes". Fue un proyecto realizado por el Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento, Asociación Civil (COPEVI, A. C.) para el Infonavit (Instituto Nacional del Fondo de Vivienda para los Trabajadores), con la coordinación de Jorge Andrade trabajando con socios de la Cooperativa de Vivienda de la colonia Guerrero. Esta cooperativa se formó bajo la asesoría social de Pía Herrasti y Rene Coulomb, integrantes del área social de COPEVI (Andrade-Narváez, 2016) (Figuras 21, 22, 23 y 24).

### HABRAKEN EN EL MIT

Es pertinente señalar que en sus años de residencia y trabajo en el MIT, Habraken dio asesoría de tesis de maestría a estudiantes de diferentes partes del mundo, quienes retomaron su aproximación teórica y conceptual de sobre los Soportes y las Unidades



**Figura 21.** Isométrico de vecindad tradicional. Dibujo: Ramírez, C. (1988). *Alternativas de Vivienda en Barrios Populares*. México: UAM-X, SEDUE.



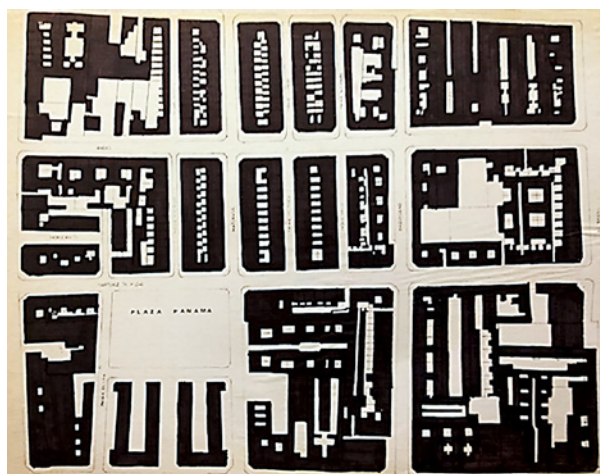
**Figura 22.** Diseño participativo. Fotografía: Jorge Andrade, Cooperativa de Vivienda Colonia Guerrero, 1975.



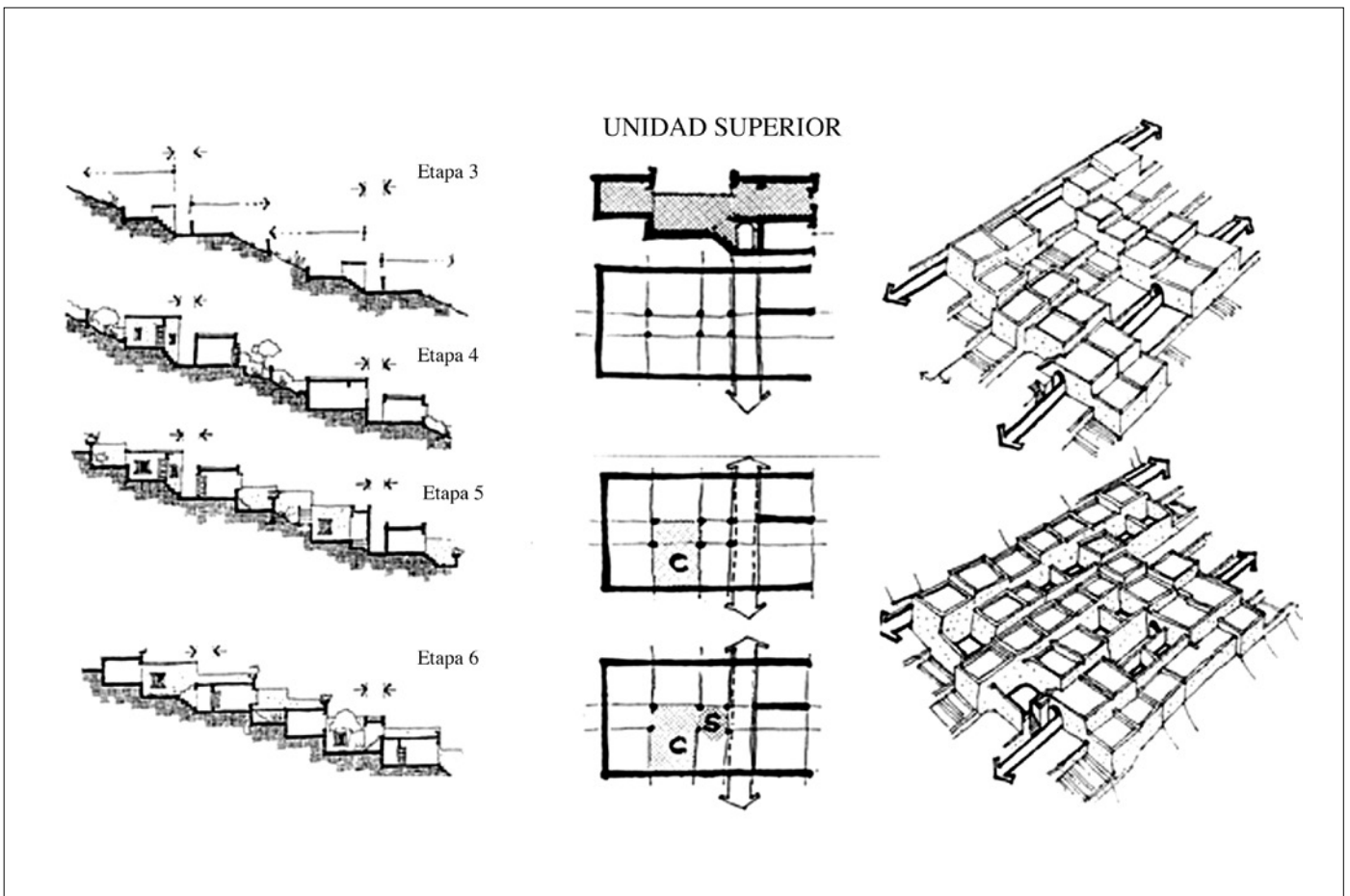
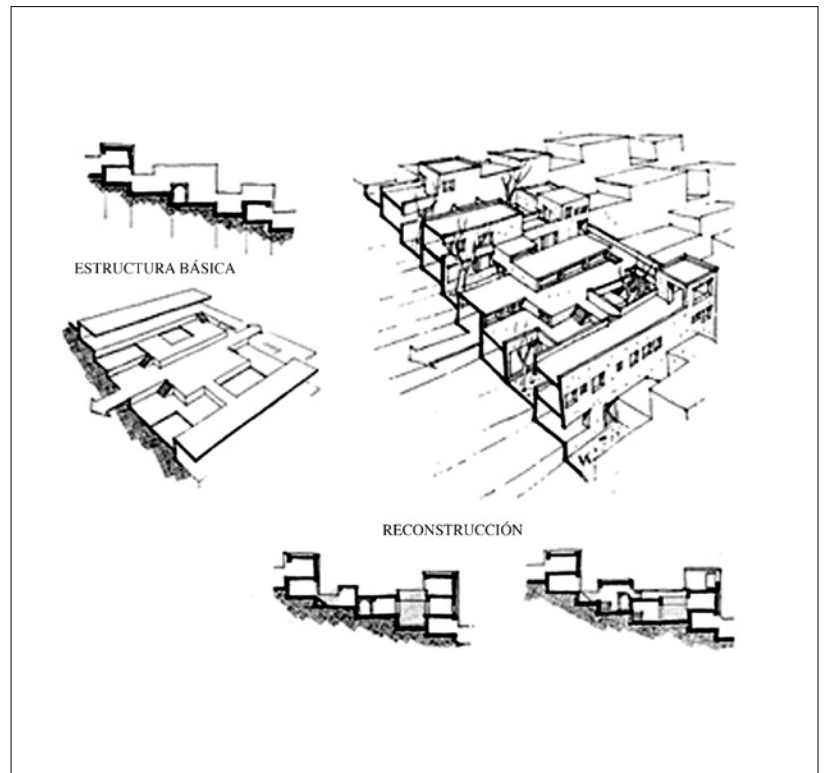
**Figura 23.** Asamblea Cooperativa. Fotografía: Jorge Andrade, Cooperativa de Vivienda Colonia Guerrero, 1975.



**Figura 24.** Unidad Habitacional Cohuatlan. Fotografía: Onnis Luque, 2016.



**Figuras 17, 18, 19, 20.** Barrio de San Pablo, Santiago de Chile. Plano Urbano Domeyko-Andrade, 1974. Fotografías: F. Domeyko, 1971.



Figuras 25, 26 y 27. Proceso de diseño con el método de los soportes en Ladakh, India, 1982. Fuente: Benjamin, S. J. (1984). *Ejercicio Curso Thematic Design*. Cambridge: MIT.



Separables, con propuestas adecuadas a su contexto y entorno nacional de los métodos de “Soportes y Tejido Urbano” (Figuras 25, 26 y 27).

Entre los años de 1978 a 1981, los conceptos generales de la teoría y los métodos de diseño urbano y arquitectónicos fueron utilizados para generar un método de análisis que permitiera documentar, de manera sistemática, el crecimiento progresivo de las viviendas de una colonia popular en la Ciudad de México, se trataba de la colonia Santa Úrsula, Coapa (Figuras 28, 29, 30 y 31). Esta investigación fue la tesis de Maestría de Jorge Andrade como parte del programa de estudios avanzados de arquitectura del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuyo tutor fue John Habraken. Los postulados de dicha investigación han sido aplicados en la carrera de Arquitectura de la UAM Xochi-

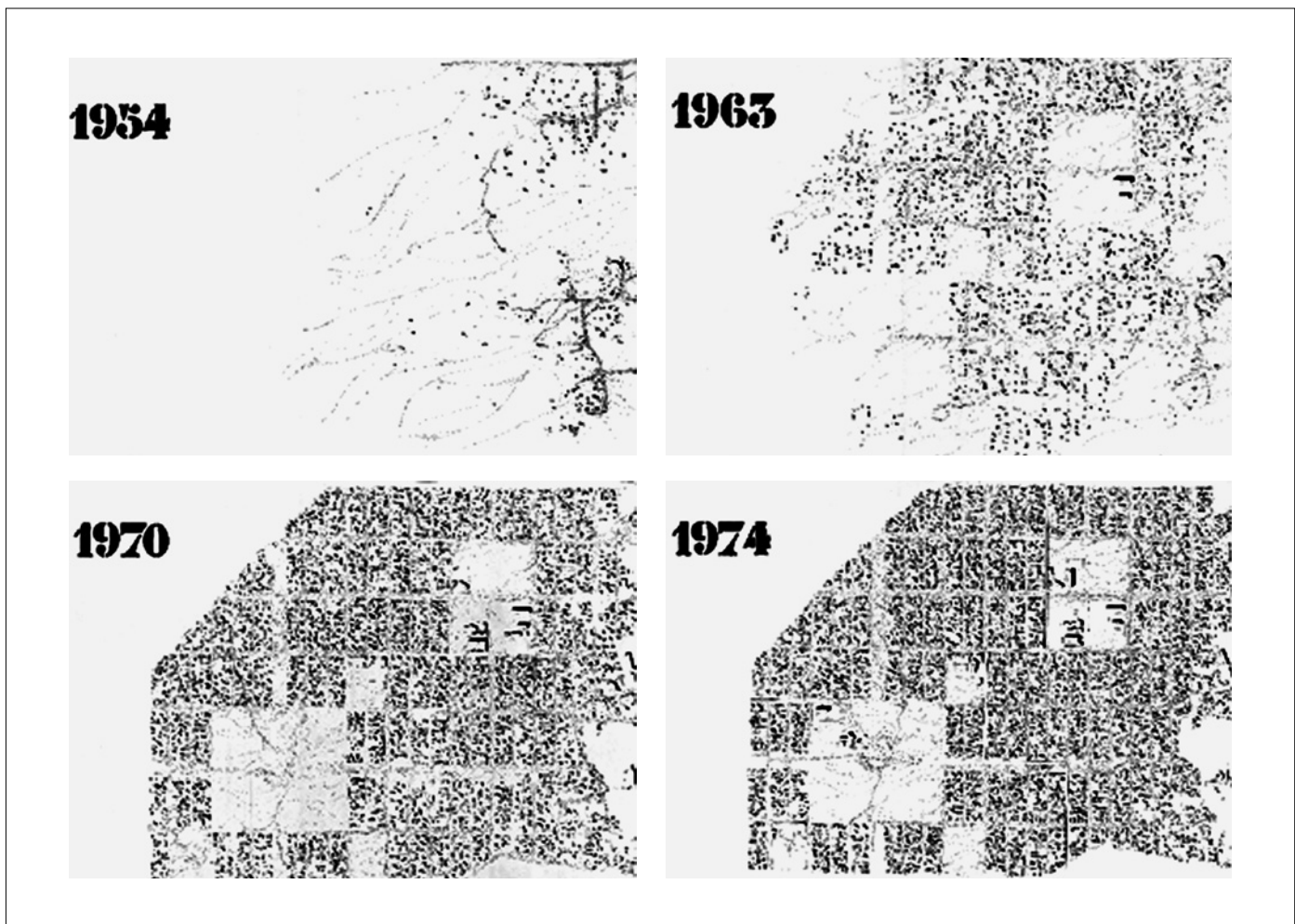
milco desde 1981 hasta la fecha, periodo durante el cual ha sido complementada y enriquecida con la participación de los estudiantes y profesores del grupo académico que más tarde sería reconocido como el Taller de Vivienda de la UAM Xochimilco (TAVI) en el año 1986. El mismo método fue aplicado por Jorge Andrade en más de 10 proyectos construidos de Unidades Habitacionales en COPEVI, A. C. y más tarde en el Fondo Solidario de la Vivienda, Asociación Civil (FOSOV, A. C.) para diferentes organizaciones sociales de la Ciudad de México (Andrade-Narváez, 1981).

### OPEN BUILDING

Durante estos tiempos comenzó a surgir una nueva acotación para la teoría de los Soportes centrada como alternativa al alojamiento de masas y empieza a mencionarse del con-

cepto de *Open Building*, “Edificios Abiertos”, cuyo nombre tiene ya una resignificación de la teoría y una ampliación de la identificación del objeto de estudio, abriéndolo a la amplia gama de edificios con sus diferentes funciones conformando el tejido urbano.

A finales de la década de 1990 se fundó la red internacional “Open Building” bajo la coordinación de Stephen Kendall, ex alumno de Habraken. Esta red ha realizado congresos cada año en diferentes partes del mundo hasta hoy en día. Está integrada por ex alumnos de Habraken, quienes se reúnen anualmente para intercambiar las diferentes experiencias y aplicaciones que han tenido de la teoría y el método de los Soportes. En el año 2002 la UAM Xochimilco fue sede del Congreso “Open Building Conference of CIBW 104: Balancing Resources and Quality in Housing” (Martin y Andrade, 2002).



Figuras 28, 29, 30 y 31. Proceso de crecimiento urbano en la colonia Santa Úrsula, Coapa. Fuente: Andrade, J. (1981). *Duelling Transformations* (Master Degree Thesis). Cambridge: MIT.

## EL DISEÑO PARTICIPATIVO Y LA AUTOPRODUCCIÓN EN EL CONTINENTE AMERICANO

Desde finales de los años 60 y principios de los 70, el diseño participativo encontró una nueva vertiente en las universidades, principalmente públicas, de los Estados Unidos. La planeación y el diseño urbano participativo son las herramientas metodológicas y teóricas que los jóvenes estudiantes, en su mayoría opositores a la guerra de Vietnam, eligieron como una postura por los derechos a la ciudad de los grupos minoritarios: latinoamericanos, afrodescendientes, chinos, etc., que en ese tiempo prácticamente estaban siendo desalojados de sus barrios para dar lugar a proyectos urbanos de centros comerciales, vialidades y grandes proyectos inmobiliarios. En esta nueva aproximación al diseño y la planeación urbana, las herramientas del diseño participativo son las bases del proceso al usarse para dar voz y presencia, con proyectos alternativos, a las minorías que están siendo forzadas por el gran capital a abandonar sus barrios y comunidades.

En América Latina y en gran parte de los países del Tercer Mundo, el proceso acelerado de crecimiento de las principales ciudades a partir de la segunda mitad del siglo xx, estableció formas de producción del espacio urbano que son promovidas, dirigidas y realizadas en condiciones económicas y técnicas muy bajas para las grandes olas de migrantes que fluyen desde el campo a las ciudades. Hoy en día, sin temor a equivocarse, se puede decir que más de 60% de la mancha urbana de la Ciudad de México está ocupada por asentamientos que siguieron estos procesos de producción.

Existe, desde las décadas de 1960 y 1970, hasta la fecha, una amplia producción de estudios sociológicos, antropológicos, económicos y políticos de estos procesos, sin embargo, desde el aspecto de la planeación y el diseño urbano han sido poco estudiados, lo cual conduce a generalizaciones poco fundamentadas que, en la mayoría de los casos, distan mucho de la realidad de las poblaciones y de los espacios urbanos donde son aplicados. Tanto en la arquitectura como en la planeación y diseño urbano, hay grandes vacíos en la documentación y carencia de un cuerpo sólido de conocimientos que describa críticamente las diferentes historias del hábitat popular a nivel nacional, regional y local.

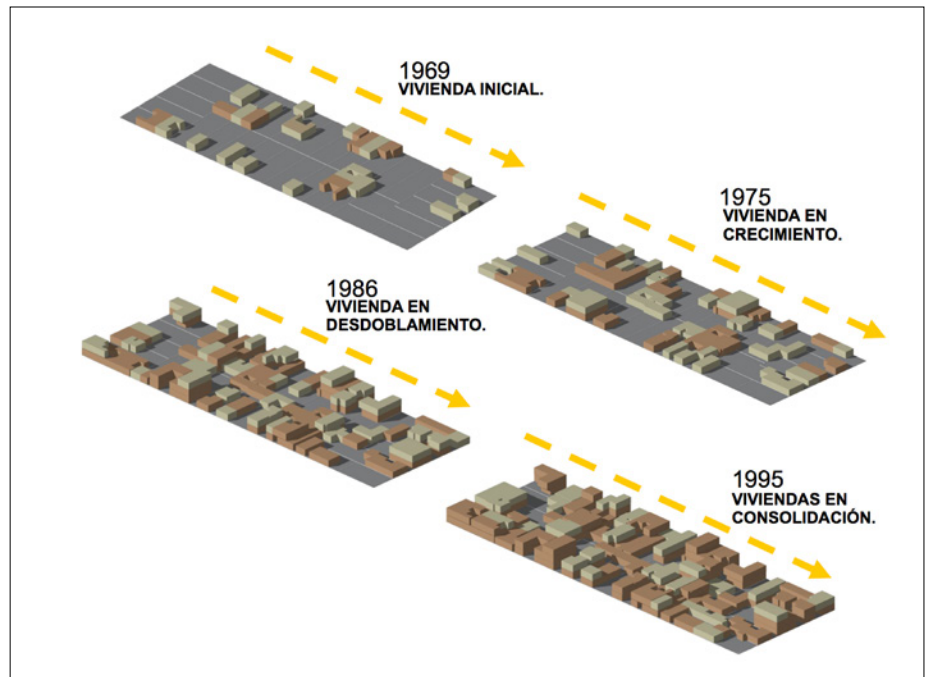


Figura 32. Progresividad de manzana en Santa Úrsula Coapa, CDMX. Fuente: Andrade y Martin (2016). *Arquitectura Social*, 110-111. UAM Xochimilco.



Figura 33. Progresividad de vivienda en Santa Úrsula Coapa, CDMX. Fuente: Martin y Andrade (2017). "Shaping Mexico City: Evolutionary Housing for Low-Income Urban Families". *Architectural Design*, 87 (5): Loose-Fit Architecture: Designing Buildings for Change, 92-95.

## LA OTRA ARQUITECTURA, LA OTRA CIUDAD Y EL NUEVO TERRITORIO

En la actualidad, más que nunca, se requiere de trabajos y esfuerzos multidisciplinarios que integren al poblador como el actor más importante para el diseño y mejoramiento de comunidades, barrios y ciudades. Lo anterior sugiere que es necesario ampliar la visión de los profesionales del diseño arquitectónico

co y urbano en el sentido de darle una mayor rigurosidad a su práctica y teoría desde los aspectos científicos, sociales y ambientales.

El enfoque de la otra arquitectura debe partir del reconocimiento de la gran capacidad y creatividad de los sectores populares para responder a sus necesidades básicas con los mínimos recursos. Se requiere de un diálogo de iguales, de intercambio de sabe-

res y de horizontalidad en la toma de decisiones, para llevar a cabo nuevos proyectos, así como proyectos de mejoramiento del hábitat popular.

La otra arquitectura, será aquella en la que el habitante, las instituciones y los expertos de diferentes disciplinas, entre ellos los arquitectos, trabajen conjuntamente en la construcción de espacios verdaderamente habitables. En este mismo sentido, la planeación y el crecimiento de las ciudades no se puede seguir realizando desde oficinas centrales de gobierno y menos aún por la especulación inmobiliaria de grandes empresas, sino desde procesos participativos a diferentes escalas, donde cada toma de decisiones esté fuertemente respaldada por argumentos discutidos y decididos colectivamente por los pobladores y, en su conjunto, con las instituciones públicas y privadas, todos ellos con un enfoque predominante social y ambiental.

Habrà que reconocer que la vivienda y el equipamiento, los barrios y las ciudades son espacios habitados y habitables, por tanto, estàn en constantes procesos de transformación generados desde la incidencia de los múltiples actores antes mencionados. En otras palabras, más que productos es necesario planear y desarrollar procesos que se aproximen a las transformaciones que los habitantes les daràn en su vida cotidiana.

En el título de este artículo se mencionan, también, los nuevos territorios, vistos como la clave para la preservación de la sociedad humana en su totalidad. La relación campo-ciudad, rural-urbana, tradicional-moderna, medio ambiente natural y medio ambiente artificial son los ejes que deberán vertebrar la planeación territorial de las diferentes regiones, reconociendo su diversidad natural, sociocultural, y económica.

Todo lo anterior puede parecer utópico, pero al hacer un recorrido por la historia del hábitat, encontramos diferentes momentos en los que el ser humano ha tomado decisiones que han impactado positiva y negativamente, tanto en su relación entre sí como con la naturaleza. Es necesario, entonces, hacer un recorrido histórico crítico de las diferentes maneras en las que el ser humano se ha adaptado a su medio ambiente natural, reflejando también, en la estructura de sus asentamientos y en la calidad de sus espacios y construcciones, las estructuras socioeconómicas y políticas de sus pobladores. Dicho

recorrido histórico nos permitirá conocer y entender las muy diferentes maneras en que las estructuras sociales han transformado y adecuado su hábitat y su entorno. En algunos momentos de este proceso histórico han surgido propuestas utópicas que buscaban romper con estructuras rígidas de poder y toma de decisiones sobre el hábitat.

Sin ir muy lejos en el recorrido, desde finales del siglo pasado han surgido propuestas, tanto rurales como urbanas, en las bases populares organizadas que han transformado su hábitat y entorno de acuerdo con concepciones más igualitarias, más solidarias y con esquemas de gobernanza más horizontales donde todos y cada uno de los habitantes participan en esa transformación.

Un ejemplo a nivel urbano de estos procesos lo tenemos en los eco-barrios que surgen como una aproximación a la apropiación y transformación de los espacios urbanos y sus edificaciones en función de las expectativas y necesidades de sus pobladores. El caso de Vauban, en Friburgo, Alemania, ejemplifica estos nuevos caminos que debemos buscar. Vauban surge de la invasión de jóvenes organizados en cooperativas a un campamento militar abandonado que fue construido por los nazis y ocupado por el ejército francés en la Segunda Guerra Mundial, y más tarde abandonado. Durante la década de 1990 el gobierno municipal de Friburgo decidió llevar a cabo un proyecto experimental del lugar, muy diferente de los proyectos de renovación de barrios contratados con grandes empresas, pues el lugar fue ofrecido no sólo a la cooperativa de los jóvenes que lo ocuparon al inicio, sino también a cooperativas de vivienda que ya existían en Friburgo. El barrio fue planeado para crecer progresivamente y desde el principio se establecieron, de manera conjunta entre los futuros pobladores y las autoridades, normas y criterios que permitieran que el nuevo barrio fuera autosustentable. El proceso se ha desarrollado paulatinamente y es un modelo a nivel mundial (Figuras 32, 33 y 34).

Otro ejemplo a nivel rural en nuestro país es el de la cooperativa Tosepan, que inicio a mediados de la década de 1980, con la organización de productores indígenas de café en la sierra norte de Puebla, que en ese tiempo tenían fuertes problemas económicos para sostener un nivel básico de calidad de vida. Poco a poco la organización de los pobladores de este lugar, a partir de la prime-

ra cooperativa de producción del café, fue creciendo y hoy en día se ha multiplicado en 10 cooperativas que abarcan diferentes aspectos de la producción y del habitar en una región ocupada por aproximadamente 30 000 socios que han logrado producir no solo café sino otros recursos que han mejorado notablemente su calidad de vida.

## REFLEXIONES

Es necesario reconocer que tanto la arquitectura, la ciudad como los territorios actuales, estàn determinados por las formas de producción existentes. Estas siguen siendo dominadas por el neoliberalismo que genera las formas en que minorías ricas se enriquecen a través de la sobreexplotación de las mayorías pauperizadas. A nivel global se pueden observar con claridad los impactos del neoliberalismo, no sólo en los seres humanos sino en la naturaleza, que hemos deteriorado fuertemente; como ejemplo tenemos los casos del cambio climático y la pandemia.

Entonces, estamos en los bordes de un proceso ante el cual la humanidad debe reaccionar desde todos los ámbitos posibles, para buscar alternativas de producción. En el tema que nos corresponde, la arquitectura, la ciudad y el territorio, es necesaria la integración de nuevas formas de producción que respondan a los ciclos de la naturaleza, a la equidad y a formas democráticas participativas y no a los ciclos del capitalismo.

La otra arquitectura, la otra ciudad y el nuevo territorio son posiblemente los caminos que debemos recorrer para encontrar y construir sociedades y sus espacios habitables en los que la armonía entre los seres humanos y su relación con la naturaleza generen hábitats sustentables.

## FUENTES CONSULTADAS

Andrade-Narváez, J. (2016). "Viviendas en Proceso. Unidad Habitacional *Cohuatlan*, Ciudad de México 1973-78". En Martin, A. y Andrade, J. *Arquitectura Social. TAVI 30 años de Experiencias*. México: UAM-X.

Andrade-Narváez, J. (1981). "*Dwelling transformations*". Tesis de grado para el MA Master Degree in Advanced Studies of Architecture MIT, Cambridge, Mass.

Domeyko, F., Andrade, J. y Graae, Ch. (1974). "Design Process of Alternatives for Popular Ur-



Figura 34. Croquis de Vauban, en Friburgo, Alemania. Fuente: <https://cutt.ly/vK51ejK>



Figura 35. Vista de las viviendas con paneles solares en Vauban. Fuente: <https://cutt.ly/ZK5U6df>.



Figura 36. Convivencia en plazas en Vauban. Fuente: [www.bbc.com/mundo/noticias-41803115](http://www.bbc.com/mundo/noticias-41803115).

ban Dwelling in Santiago de Chile". *Stichting Architecten Research*. Eindhoven Holland.

Gutiérrez, R. (2000). *L' altra Architettura, Citta, abitazione e patrimonio*. Milán: Editoriale Jaca Book SpA, primera edición italiana.

Habraken, N. J. (1961). *Supports*. Eindhoven Holland, Scheltema and Holkema N. V. (primera traducción al inglés)

Habraken, N. J. (1972). *Supports*. Londres: Architectural Press London (primera traducción al inglés).

Habraken, N. J. (1975). *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas* (Trad. al español: Fernando Ramon. Madrid: Alberto Corazón.

Habraken, N. J. et al. (1976). *Variation. Systematic design of Supports*. Cambridge, Mass.: The Laboratory of architecture and Planning at MIT.

Habraken, N. J. et al. (1973). *Sarts het Methodistisch Formuleren van Afspraken bij het Ontwerpen van Weefsels* (Método de Diseño del Tejido Urbano). Eindhoven: Stichting Architecten Research.

Lacaton y Vassal (2015). En Corydon Ireland, Harvard Gazette. *Construir modestamente: la lección de Lacaton & Vassal*. ArchDaily México (Trad. Quintana, Lorena). En [www.archdaily.mx/mx/766386/leccion-sobre-construir-modestamente-de-lacaton-and-vassal](http://www.archdaily.mx/mx/766386/leccion-sobre-construir-modestamente-de-lacaton-and-vassal) (Consultado el 27 de octubre de 2021).

Le Corbusier (1954). *The Modular*. MIT paperback edition published with permission of the Harvard United Press.

Martin, A. y Andrade, J. (2002). "Open Building, Proceeding Conference of CIBW104". *Balancing Resources and Quality in Housing*. México: Editorial Progreso.