

Cuadernos del Sur

Número 5



Marzo-Mayo 1987

TENDENCIAS Y ALTERNATIVAS DE LA VIVIENDA EN CUBA SOCIALISTA

*Roberto Segre**

1. Las leyes esenciales de la Revolución

La vivienda constituyó uno de los mayores problemas de la población cubana de escasos recursos. Por ello, apartir del 1ro. de enero de 1959, se tomaron de inmediato medidas que aliviaron la presión económica que ejercía la vivienda, mejoraron las condiciones materiales de vida y establecieron las bases normativas para el desarrollo futuro. La primera determinación legal fue la Ley Nro. 26, del 26 de enero de 1959, que suspendía los juicios de desahucio contra aquellos inquilinos que no pagaban el alquiler y eran expulsados de la vivienda urbana y puestos en plena calle con sus pertenencias personales, por el respaldo que las leyes de la sociedad burguesa otorgaban al propietario. Posteriormente, la Ley Nro. 86 —17 de febrero de 1959—, crea el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV), cuyos recursos provienen de la Renta de la Lotería Nacional y que asume la responsabilidad de construir la mayor parte de las viviendas del país, entre los años 1959 y 1961, fecha en que se crea la Dirección de Viviendas Urbanas del Ministerio de Obras Públicas. La ley respaldaba dos objetivos esenciales: realizar en corto tiempo un número elevado de viviendas aprovechando los recursos financieros existentes y convertir la negativa tradición del juego en forma de ahorro revirtiendo el dinero obtenido de la lotería en la producción de viviendas.

Ese mismo año se promulgan dos leyes que afectan la especulación sobre la renta de la vivienda y la renta de la tierra. La Ley Nro. 135, del 10 de marzo de 1959, rebaja en un 50 por

* Arquitecto. Profesor Titular de la Facultad de Arquitectura de La Habana. ISPJAE/CUJAE.

ciento los alquileres de los estratos más necesitados de la población, al evidenciarse la desproporción existente entre el nivel de los salarios y la cifra destinada al pago del alquiler de la vivienda. La Ley Nro. 691, del 23 de diciembre de 1959, establece el precio y la venta forzosa de los solares yermos y homogeiniza el valor de los terrenos en toda la ciudad. El 14 de octubre de 1960, se cumple una etapa fundamental del proceso de desmantelamiento de la estructura capitalista sobre el territorio, iniciada el año anterior con la Ley de Reforma Agraria. La Ley de Reforma Urbana, cuya esencia expresa uno de los contenidos básicos de la sociedad socialista, en la que nadie puede enriquecerse con el trabajo ajeno ni a costa de las necesidades elementales de la comunidad, es la primera de este tipo en América Latina.

Sus artículos estipulaban la normativa a seguir en cuanto a la renta urbana: "Se proscribe el arrendamiento de inmuebles urbanos o cualquiera otro negocio o contrato que implique la cesión del uso total o parcial de un inmueble urbano"; o sea, tendía a la eliminación del lucro con la vivienda, uno de los negocios favoritos de la burguesía cubana. En cuanto a la política de la vivienda para los estratos populares, terminaba definitivamente con el desahucio y eliminaba el pago de los alquileres en las "ciudadelas casas de vecindad, cuarterías o solares, cuya propiedad se transfería al Estado sin que los propietarios reciban cantidad alguna en concepto de precio". Su trascendencia radica en la definición de la vivienda como servicio social, principio que se ha mantenido inalterable a lo largo del proceso revolucionario y reforzado por la nueva Constitución promulgada en 1976, en su artículo 8: "El Estado socialista... c) trabaja para lograr que no haya familia que no tenga una vivienda confortable".

Los principios rectores del conjunto de leyes que surgieron al comienzo de la Revolución perduraron hasta la década del 60, y mantuvieron el principio general del pago del diez por ciento del salario del trabajador, en concepto de alquiler de la vivienda, sin que incidiera en el importe, el tamaño, la localización o la calidad de la misma. Mientras este principio regía todas las construcciones realizadas por el Estado a partir de 1959, quienes ocupaban las viviendas construídas antes de esa fecha, tuvieron la posibilidad de convertirse en propietarios por medio del pago de mensualidades hasta alcanzar el valor establecido por el Estado en cada caso. A

partir de 1970, con el desarrollo del sistema de la "microbrigada", el alquiler de los apartamentos realizados por esta vía, correspondió al seis por ciento del salario. También fueron entregadas casas a los campesinos, que dejaban los tradicionales bohíos para vivir en los nuevos pueblos y trabajar en las fincas estatales, sin cobro de alquiler alguno.

En enero de 1985 entró en vigencia la Ley General de la Vivienda, aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular a finales de 1984, que introduce fuertes cambios respecto a la legislación anterior. El principio más importante radica en la cesión en propiedad a todos los ocupantes de viviendas del país, en base al valor de las casas o apartamentos, de acuerdo a la fecha de construcción, su superficie, su ubicación y su calidad constructiva. Establece además, una mayor flexibilidad en cuanto a la posibilidad de adquirir o vender las viviendas por parte de los usuarios; y facilita el alquiler de habitaciones en las viviendas cuyo tamaño lo permita y prevé la creación de cooperativas de trabajadores, quienes de libre acuerdo se unen para construir edificios de apartamentos, financiados por ellos mismos y acordes a la normativa fijada por el Instituto de la Vivienda y el Instituto de Planificación Física.

El espíritu de la nueva ley no cambia sustancialmente el valor social básico con el cual la Revolución ha enfocado este tema, sino que se adecúa a la realidad técnico-económica que impera en el presente período. La propiedad de la vivienda facilita grados de libertad del usuario en cuanto a las mejoras, transformaciones, adaptaciones y mantenimiento que puede realizar en ella. Al mismo tiempo, se produce una relación más inmediata entre el valor personal que asume el inmueble y sus habitantes, en una etapa en la cual, todavía, el grado de desarrollo de la conciencia respecto a la propiedad social no ha alcanzado los niveles requeridos. En la etapa anterior, el mantenimiento de los edificios estaba totalmente en manos del Estado, cuyos recursos no le permitieron resolver el problema acorde a las necesidades existentes. Con la nueva ley, si bien el Estado sigue responsable de un mantenimiento "profundo", los problemas inmediatos y de fácil solución pueden ser afrontados en forma directa por medio de la participación e iniciativa de los usuarios. La posibilidad de construir por parte de la iniciativa privada, se ha incrementado en los últimos años al existir una disponibilidad

de materiales para la venta directa a la población. El incremento acelerado de las construcciones por medio del esfuerzo propio hizo necesario regular esta iniciativa, tanto en términos legales, como en cuanto a la reglamentación urbanística y arquitectónica. También la variación del valor de la vivienda, de acuerdo a su calidad material, superficie y ubicación en la ciudad, responde a la existencia de diferentes niveles de vida, de salarios, de necesidades y posibilidades individuales, factores con los cuales se relacionan la diversidad de edificios contruidos así como las características de la calidad ambiental y la densidad de servicios que diferencian los diversos sectores urbanos. Se trata, en definitiva, de establecer un marco legal flexible y dinámico, adecuado a los condicionantes específicos que definen la vida social y económica del país.

2. La alternativa de la prefabricación: vivienda y tecnología

El camino de la prefabricación pesada se inicia con una reinterpretación cubana del sistema de grandes paneles, surgido en Europa a partir de la Segunda Guerra Mundial. La solución elaborada por la Dirección de Investigaciones Técnicas del Ministerio de la Construcción consiste en el aligeramiento de los paneles y la simplificación de las juntas, así como la producción en plantas a cielo abierto con una infraestructura simple de equipos mecánicos. El carácter elemental de ambos procesos de fabricación y montaje—, y la reducida inversión inicial requerida, hicieron posible la rápida difusión en todo el país del Sistema Gran Panel IV, encontrándose en funcionamiento, en 1975, 22 plantas con una capacidad anual de producción de 500 viviendas cada una. El modelo del bloque habitacional típico —cuatro plantas y 24 apartamentos—, aunque esquemático y poco elaborado en términos de diseño, fue el más difundido hasta ahora en barrios urbanos y en las nuevas comunidades rurales. Los mayores conjuntos se encuentran en las capitales de provincia y en las áreas de expansión industrial: Cienfuegos, Nuevitas, Moa, Nicaro, Levisa, etc.

En 1963 el ciclón Flora devasta el territorio de la provincia de Oriente y destruye un alto número de viviendas. La URSS dona a Cuba una “fábrica” de viviendas equipada con una

alta tecnología, capaz de producir 1700 unidades anuales, que se ubica en Santiago de Cuba e inicia su funcionamiento en 1965. Esta planta de prefabricación permite la formación de cuadros técnicos familiarizados con los métodos productivos más avanzados del sector de la construcción. En cuanto a urbanistas y arquitectos, constituye una experiencia importante la necesaria vinculación entre los proyectos y los determinantes productivos y de montaje de las unidades habitacionales. La adecuación de los componentes constructivos y de los esquemas tipológicos —de la vivienda y de la estructura urbana—, a las condiciones ecológicas y de vida de la sociedad cubana, exige a los diseñadores el estudio de soluciones específicas de paneles de cierre y de fachada que permitan el paso de la brisa y el control de los rayos solares. Se produce una solución “tropical”, cuya validez se demuestra también en otras regiones de América Latina: el modelo fue adoptado en Chile, en la planta soviética KPD, instalada en Valparaíso durante el gobierno de Salvador Allende. Con esta tecnología se ha desarrollado el Distrito “José Martí” en Santiago de Cuba, con una población de 72.000 habitantes, y equipado con la infraestructura de servicios, que posteriormente se aplicarán en las urbanizaciones en gran escala en diversas provincias del país.

Con el fin de superar el reduccionismo formal y espacial del paisaje urbano, producido por la reiteración de los bloques de cuatro plantas, a partir de 1967 se ensayó la construcción de un prototipo de bloque alto, por medio de la tecnología de moldes deslizantes.

El estudio de las variaciones tipológicas de las unidades prefabricadas, se establecen los diseños de los edificios típicos cuya fisonomía caracteriza el paisaje urbano de Cuba en esta década: en el sistema IMS de tecnología yugoeslava, las alternativas de 5, 12 y 14 plantas; la torre de 20 plantas con la tecnología de moldes deslizantes. Con sistemas mixtos, de elementos estructurales tradicionales y componentes prefabricados, se realizan los modelos SP 72 de 5 y 12 plantas. Aunque todavía predomina la tipología de 4-5 plantas, desde 1970, hay un progresivo incremento de los edificios altos —suman más de 30 los construidos en todo el país—, con el fin de compactar las urbanizaciones y elevar la densidad de la población urbana por hectárea. Sin embargo, resultan modelos de vivienda en los cuales los factores tecnológicos,

económicos y funcionales no han encontrado aún sus formas expresivas en términos de diseño, al persistir el carácter anónimo y monocromo de pantallas y torres.

3. Construcción y participación popular: la Microbrigada

A pesar de las cuantiosas inversiones realizadas en las plantas de prefabricado, a finales de los años sesenta se produce una fuerte disminución en la producción anual de viviendas estatales. Ello se debe, por una parte, al ritmo lento de la puesta en marcha de las fábricas de elementos constructivos pero también a la brusca disminución de la mano de obra empleada en este sector, asimilado en otros frentes productivos; en particular a todas las actividades complementarias a la agricultura, que concentra el esfuerzo del país con el fin de llevar a cabo la gran zafra del 70. Contemporáneamente, aumenta de manera considerable el monto de unidades construídas por iniciativa popular, o sea, por la autoconstrucción.

La visión idealista de las posibilidades implícitas en la tecnología avanzada, había ocasionado la subvaloración de los sistemas constructivos artesanales y la participación popular en la realización de viviendas. Al percibirse la afectación ocasionada a los índices anuales de producción por esta visión limitada de la realidad, se planteó una solución revolucionaria que permitiera recuperar el ritmo constructivo existente a comienzos de los años sesenta. El Comandante Fidel Castro sugirió la formación de brigadas de trabajadores no especializados que asumieran la responsabilidad de construir las viviendas de su propio centro de trabajo, identificándose la "microbrigada" con el concepto de plustrabajo, totalmente diferente al sistema imperante en América Latina, de "esfuerzo propio y ayuda mutua".

La Microbrigada está formada por 33 hombres, equipo de trabajadores no calificados necesariamente, indispensables para acometer un edificio de cinco plantas con 30 apartamentos, en un tiempo aproximado de nueve meses. El colectivo posee una composición heterogénea y sólo algunos miembros poseen conocimientos del oficio: éstos, con los asesores técnicos, realizan las tareas especializadas y entrenan al resto del colectivo en el aprendizaje tecnológico básico que se lleva

a cabo en la misma obra. El proyecto típico utilizado —modelo E.14—, es de construcción simple, con muros portantes de bloques y losas de hormigón fundidas a pie de obra. Aunque el proyecto es uniforme para todo el país, la existencia de profesionales en las áreas de concentración de las microbrigadas ha permitido introducir variaciones y mejoras al modelo original, tanto a nivel profesional o como resultado de la inventiva de los propios trabajadores.

Resulta de interés establecer una comparación entre los fundamentos de la microbrigada y la situación imperante en el Continente. En el nivel económico, mientras la disponibilidad de recursos en la solución del esfuerzo propio y ayuda mutua, vigente en la actualidad en América Latina, depende de las capacidades individuales o de préstamos cooperativistas a comunidades pequeñas, —o sea, más vinculados a la iniciativa privada que a la ayuda estatal—, que atomiza y fragmenta en forma irregular la distribución de los recursos nacionales al no responder a un planificación coherente de los mismos, la base material y la fuerza de trabajo de esta solución alternativa aplicada en Cuba, proviene de una relación estrecha entre necesidad y posibilidad social, que se define a escala de todo el territorio del país. El Estado asigna los materiales y los equipos técnicos de construcción disponibles, y los sitúa en las diferentes ciudades y pueblos que configuran la armadura urbana del territorio, en base a las prioridades que establecen los organismos de producción, quienes aportan la mano de obra para ejecutar las viviendas.

El carácter individual que posee el esfuerzo propio y la ayuda mutua hace que la fuerza de trabajo provenga del tiempo libre del trabajador o de la colaboración de su núcleo familiar; o en la mayoría de los casos, de la disponibilidad de tiempo producto de la sub-ocupación o desocupación que predomina en el Continente. En Cuba, por el contrario, al socializarse los medios de producción, se establece una relación directa entre el centro productivo, cuyas ganancias se revierten en obra de beneficio colectivo, y la respuesta a las necesidades de viviendas del colectivo de trabajadores de dicho centro, que se resuelve a través de la racionalización de la producción y del compromiso de los trabajadores de mantener la productividad de la fábrica, centro administrativo, docente, etc., con un número menor de trabajadores, al asignar una cuota del total de la fuerza laboral a las tareas

de construcción de viviendas para todos. Es decir, es un vínculo dialéctico entre el esfuerzo especial que se realiza en la fábrica y la disponibilidad de mano de obra para la construcción que éste permite. La solución, denominada de *plus-trabajo*, que responde a una toma de conciencia de la realidad socialista, por parte de los trabajadores, de los problemas implícitos en el desarrollo económico del país al que contribuyen colectivamente con su esfuerzo, y de su participación directa en la solución de los mismos, es radicalmente diferente de la sobreexplotación típica de los países capitalistas donde el obrero, después de vender al patrón propietario su fuerza de trabajo, tiene que acometer la construcción de su vivienda, forma solapada de apropiación de plusvalía por parte de los empresarios capitalistas, en lo que este proceso significa como tiempo de trabajo y otorgamiento de recursos a través de los préstamos inmobiliarios o de materiales, acompañados de sus respectivas cuotas de beneficios.

En el nivel social, el sistema de esfuerzo propio y ayuda mutua es considerado una "solución" en América Latina debido a las estructuras socioeconómicas dependientes, y al escaso desarrollo tecnológico de la construcción y a la masa de millones de desocupados, que en parte pueden ser canalizados hacia este sector, que conserva los niveles primitivos de la producción artesanal. En Cuba, la movilización social hacia la construcción artesanal se considera como una etapa intermedia, tendiente a transformarse en la medida en que avance el proceso de industrialización y la utilización de los sistemas de prefabricación. Pero al mismo tiempo se trata de producir un reflujo hacia el sector de la construcción, a partir de 1970, recuperando la masa de trabajadores que a lo largo de la década de los años 60 fueron absorbidos por la expansión agrícola, industrial y de servicios —en particular, salud pública y educación—. La estabilización de las estructuras productivas —primaria, secundaria y terciaria—, la aplicación de nuevas tecnologías y el establecimiento de normas para racionalizar y optimizar las diferentes tareas, permitieron liberar un número considerable de trabajadores —cerca de cuarenta mil se integraron en Microbrigadas—, y reabsorberlos en el sector de la construcción, en coincidencia con la expansión edilicia que caracteriza la década del setenta.

En el plano de la significación ideológica, esta se evidencia en la identificación entre el sentido colectivista de la Revolución, la desaparición de la propiedad privada de los medios fundamentales de producción y la búsqueda de una cohesión social de la comunidad. Objetivamente se manifiesta en la priorización de la construcción de edificios de apartamentos sobre las viviendas individuales, el pago del 6 por ciento del ingreso familiar en concepto de alquiler y la asignación de la de la vivienda a los trabajadores por estricto orden de méritos y necesidades, con independencia de su participación directa en la Microbrigada. O sea, se mantiene el principio de la vivienda como servicio social, vinculado al centro de producción y al colectivo de trabajadores, a quienes corresponde la asignación del apartamento a cada familia, a través de la asamblea obrera. Esta toma de conciencia del problema de la vivienda alcanza a toda la población y se expresa en la participación de la comunidad a través de los centros de trabajo, las organizaciones de masas o los Comités de Defensa de la Revolución, en el trabajo voluntario realizado en las obras de construcción de las Microbrigadas. Inclusive, la importancia que asume la solución del mismo trasciende nuestras fronteras al integrarse en estas tareas las brigadas internacionalistas formadas por jóvenes provenientes de los diversos continentes.

Las soluciones arquitectónicas y urbanísticas realizadas por medio de la Microbrigada hasta el presente, no están a la altura de su significación social e ideológica. La repetición del bloque típico —E 14— establece una uniformidad excesiva, solo alterada por los edificios que contienen los servicios y algunas unidades en altura, realizadas recientemente. Los diseñadores, además de efectuar algunas innovaciones formales en el tratamiento exterior, han caracterizado las diversas unidades residenciales por medio del uso del color, no vinculado a las preferencias de los usuarios, y de la acentuación plástica lograda con la supergráfica. La organización urbanística resulta sumamente elemental y la inexistencia de un diseño paisajístico crea espacios vacíos entre los edificios, carentes de forma y de uso social. El concepto de participación no ha alcanzado aún el vínculo diseñador-usuario; esto será factible en la medida en que se multipliquen los cuadros técnicos y operen directamente a escala de la comunidad, en coincidencia con los niveles de determinación del

espacio habitable realizado por los Poderes Populares. No cabe duda, que si bien la construcción artesanal coincidente con las Microbrigadas ha demostrado un menor rendimiento económico y una calidad arquitectónica menos elaborada que las tecnologías más avanzadas, lo que constituye desde el punto de vista constructivo, una etapa a superar una vez que la base económica del país se desarrolle, queda la positiva experiencia de la participación, de la educación técnica, del trabajo colectivo y conciente de las masas que debe ser integrado permanentemente a lo largo de las nuevas formas de producción y de gestión del hábitat urbano.

4. El camino de la experimentación

A lo largo de este cuarto de siglo, han sido elaboradas diversas propuestas de sistemas de viviendas, con el fin de resolver las contradicciones existentes entre base económica y técnica, calidad de diseño y participación popular. El arquitecto Fernando Salinas sobresale en estas búsquedas, por su continuidad y la evolución de supensamiento que ha incidido en años recientes en algunos proyectos realizados por arquitectos de las nuevas generaciones. También debemos señalar la significación alcanzada por el arquitecto venezolano Fruto Vivas, quien trabajó en Cuba en los primeros años de la década del sesenta y ya en aquellos tempranos años, proponía la materialización de un diseño de elementos ligeros, tipificados, contruídos con los materiales locales y de fácil manipulación por los usuarios, que proponía se integraran en brigadas para realizar lo que él llamaba "la zafra de la construcción".

Las ideas de Salinas se resumen en el concepto de hábitat dialéctico y transformable, en el tiempo y el espacio, en las sucesivas adecuaciones de las soluciones a las posibilidades técnico-económicas y la constante participación de los usuarios. Para él la solución de este problema no debe enfocarse en términos restringidos a los factores técnicos o funcionales, solamente. Se trata, ante todo, de un problema social, cultural y humano, que concierne a millones de habitantes del llamado Tercer Mundo, cuyas condiciones infrahumanas de existencia son generadas por la cruel explotación impuesta a los países subdesarrollados por los países

capitalistas desarrollados. En su visión dialéctica de la realidad, Salinas trata de alcanzar un equilibrio entre dos articulaciones fundamentales: el uso social y cultural de la arquitectura y la base económica y funcional de la tecnología. En el primer caso, el objetivo es adecuar la producción masiva de viviendas económicas a la “necesidad humana de dar expresión individual a la vivienda” y a la significación cultural variable de las funciones individuales y sociales: “Nuestra sociedad, en rápida transición revolucionaria, determina grandes cambios en la concepción usual de la vivienda. En su interior, los espacios dedicados comúnmente a distintas funciones cambian de valor con la transformación de la vida y la misma vida no es vivida de igual forma por todos”. En el segundo planteamiento, la premisa básica consiste en alcanzar un desarrollo armónico e integrado entre los avances tecnológicos y la progresiva disponibilidad de recursos y la configuración homogénea del hábitat, a partir de procesos internos de transformación de las propias estructuras habitacionales. O sea, no llevar a cabo un avance por cortes bruscos, por etapas invariables, cada una representativa de un nivel de desarrollo, sino por sucesivas adecuaciones producidas dentro de un sistema estructural coherente y suficientemente flexible como para asimilar desde la producción artesanal hasta los componentes tecnológicos industriales.

La concreción de estas ideas se verifica a través de modelos reales y teóricos. El conjunto de viviendas para trabajadores en el barrio de Jesús María —Tallapiedra—, La Habana, construidas en 1960, dentro de la normativa fijada por el INAV (Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda), constituye el primer intento de particularizar y caracterizar un espacio urbano a partir de una continuidad entre las estructuras tradicionales y los nuevos bloques que conservan la trama bloqueada y el patio interior tradicional comunitario. En 1962, la construcción de una comunidad rural, realizada con bloques de viviendas colectivas —el conjunto de La Campana, Manicaragua, Provincia de Villa Clara—, permitió verificar la aplicación de elementos prefabricados. Constituía una planta totalmente atípica respecto a las usuales en Cuba, determinada por la respuesta a los condicionantes ecológicos y por los grados de libertad concedidos a los usuarios para la determinación de sus funciones cotidianas.

Esta experiencia significó un paso adelante en la verifica-

ción del comportamiento de los siguientes componentes: la creación de una estructura por paneles semi-ligeros con un mínimo de elementos, la concentración de la unidad baño-cocina y la flexibilidad de los locales interiores. Faltaba aún, para completar el sistema, la separación entre estructura portante y paneles de cierre y el estudio del equipamiento como parte integral de la solución arquitectónica. Entre 1965 y 1969 se define integralmente el sistema *Multiflex*, culminación de este proceso investigativo cuya concepción de vanguardia se evidencia, por una parte en la participación de un grupo de alumnos de la Facultad de Arquitectura de La Habana bajo la orientación del profesor Salinas, quienes obtienen el primer premio en el Concurso de Escuelas de Arquitectura organizado por el IX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos celebrado en Buenos Aires en 1969; por otra, con la verificación real del módulo experimental, construido en el Wajay. La Habana.

No se trata sólo de transformaciones técnico constructivas sino también de una concepción diferente de la arquitectura, basada en una vinculación dialéctica entre el diseñador y el usuario, quienes participan en los diversos niveles de determinación de la configuración del hábitat. Mientras el diseñador proyecta la escala de conjunto, la agrupación de células y espacios, el usuario concreta la fisonomía exterior e interior de la célula: las características de los modelos de paneles, el color, el nivel de equipamiento necesario, etc. El estudio del sistema de montaje y fijación de los paneles exteriores e interiores, permite, en la medida en que el desarrollo económico haga factible una mayor disponibilidad de recursos, el cambio y sustitución de los viejos elementos por los nuevos. Se lograría así una configuración dialéctica del ambiente, en proceso de transformación, fiel reflejo del movimiento dinámico, creador y colectivo que caracteriza el cambio revolucionario de la sociedad y la economía.

Algunas propuestas recientes, surgidas de la producción y del ámbito universitario, retoman los principios que formulara reiteradamente Salinas desde la década del sesenta, como camino adecuado para resolver creativa y científicamente las presionantes necesidades de viviendas y construcciones existentes en los países llamados del Tercer Mundo: a) el principio de la economía; b) el cambio y el crecimiento; c) de la transformación; d) del mantenimiento económico;

e) de la flexibilidad; f) de la variedad en la unidad; y por último g) la visión dialéctica de la naturaleza, del pensamiento de la sociedad y de la cultura, en los creadores de la nueva arquitectura, que permitirá concebir ésta en su unidad y diversidad como un todo integral. Se trata de equiparar el desarrollo dialéctico de la economía, de la sociedad, de la política y de la cultura, con una visión dialéctica de la arquitectura, basada en la interrelación creadora de los componentes estéticos, técnicos y de participación comunitaria.

Cuatro alternativas elaboradas por el Ministerio de la Construcción y la Facultad de Arquitectura de La Habana, definen las orientaciones perspectivas actuales de la vivienda, continuadora de las pautas enunciadas, a través de nuevas concepciones de diseño, que permiten su integración en el contexto urbano y en las cuales juega un papel esencial la participación de los usuarios y el uso de fuentes no convencionales de energía, determinantes de la arquitectura "bioclimática".

Más próximo a nuestra realidad se encuentra el proyecto de un grupo de estudiantes de arquitectura —Jorge Tamargo, Alberto Rodríguez, Andrés Hernández y Maricela Niebla—, que resultó premiado por la Unesco en el concurso internacional del "Hábitat del Mañana", que preludia la exposición de trabajos presentados en Tokyo en 1985. El jurado, en su elaboración crítica valoró que "este proyecto, basado en la utilización del cubo, propone un conjunto bien implantado en su entorno y deja abierta la posibilidad de expresiones variadas, evoluciones y expansiones en el tiempo y el espacio". El estudio retoma los principios establecidos por el sistema "Multiflex", elaborado por un equipo de estudiantes de la Facultad de Arquitectura bajo la dirección de Salinas, en cuanto a la concepción de la célula habitacional progresiva y el sistema estructural que permite su integración en el sistema urbano, definido por la articulación constante entre calle y patios interiores. A ellos se agrega la investigación sobre las fuentes de energía renovables —la planta solar, eólica y para la obtención del biogás—, que caracteriza el proyecto no sólo en términos técnicos, sino en la configuración formal de las unidades habitacionales.

Un equipo de profesionales, bajo la dirección del arquitecto Raúl Izquierdo, estudian la inserción de los nuevos conjuntos habitacionales dentro del tejido de la ciudad, sin alterar las

cualidades ambientales y funcionales del entorno que los asimila, lograr espacios libres interiores para el uso colectivo, vincular las viviendas con áreas de servicios y comercios y alcanzar niveles de densidad que superen los mil habitantes por hectárea, sin superar la altura de cuatro plantas. El proyecto, situado en el pleno centro histórico de La Habana —entre las calles Vivies y Arroyo—, resulta una clara representación de la nueva tendencia que se inicia en Cuba en la presente década y de la reorientación establecida en la relación vivienda-sistema urbano. Se trata de recuperar la ciudad y limitar el crecimiento físico hacia los suburbios y de aprovechar los espacios libres y las áreas remodeladas para mantener la diversificada vida social urbana y al mismo tiempo aprovechar al máximo las instalaciones técnicas y las infraestructuras de servicios contenidas históricamente en los diferentes centros o subcentros de barrio. Ello implica superar la negación y marginación de los problemas de diseño, que fueron sacrificados por una mal entendida primacía de los factores técnicos y económicos, que generaron conjuntos despersonalizados y carentes de contenidos culturales, y afrontar el problema de la vivienda en términos de la creación de la cultura ambiental inherente al desarrollo armónico de los niveles educacionales y culturales que alcanza en el presente la sociedad cubana.

La célula habitacional y el espacio urbano, enmarcan en forma permanente la vida de la comunidad y por lo tanto condicionan sus formas de vida, sus hábitos, sus sistemas de valores estéticos, sus concepciones de las formas y los espacios. Definen también, la existencia de una continuidad o ruptura de la herencia cultural que transmite la ciudad. El nuevo ambiente social revolucionario no puede prolongar el esquematismo y el reduccionismo figurativo heredado de las manifestaciones comerciales de la vivienda a escala urbana, propias del sistema de explotación capitalista, de su dinámica economicista, ajena a toda significación cultural, en los espacios de vida de las clases más humildes. Así como el pueblo cubano tiene ahora acceso a las más altas manifestaciones artísticas de la cultura nacional y universal, también debe existir cotidianamente en ambientes constantemente enriquecedores, educadores y renovadores de las experiencias plásticas, formales y espaciales que permite en cada instante la vida urbana, en el manifestarse de las funciones esenciales:

el trabajo, el descanso, la recreación, los contactos sociales. El desafío, hoy más que nunca presente, ante la proyección histórica latinoamericana y universal que ha alcanzado, no sólo la ciudad de La Habana, sino el ambiente global del país, como representación física del proceso revolucionario.

La Habana junio de 1986

NOTAS

Cuba. Comité Estatal de la Construcción *Arquitectura y Desarrollo Nacional*. Ceditec, La Habana, 1978.

Cuba. Comité Estatal de la Construcción. *Caracterización de los sistemas constructivos de viviendas*, La Habana, 1979.

Estévez, Reynaldo. *La vivienda y el urbanismo en Cuba*. Centro Técnico de la Vivienda y el Urbanismo, La Habana, 1982.

Fernández Núñez, José Manuel. *La vivienda en Cuba*. Editorial de Arte y Literatura, La Habana, 1976.

Estrella, Fermín. *Arquitectura de sistemas al servicio de las necesidades populares. 1964/1983. Teoría, Prácticas, Políticas*. Coveur, México, 1984.

Segré, Roberto. "Microbrigadas and Participation: Cuba, Architecture in the Revolution". En C. Richard Hatch (ed.), *The Scope of Social Architecture*, Van Nostrand, Reinhold, Nueva York, 1984.

Salinas, Fernando. "La arquitectura revolucionaria del Tercer Mundo". *Tricontinental*, Nro. 1, págs. 93/102, julio/agosto, 1967.

Salinas, Fernando. "La industrialización de la vivienda: una proposición". *Arquitectura/Cuba* Nro. 336, págs. 32/39, La Habana, 1966.

Segré, Roberto. *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*. Ediciones Unión, La Habana, 1970.

Segré, Roberto. *Las estructuras ambientales en América Latina*. Universidad de La Habana, La Habana, 1979.

Segré, Roberto. *La vivienda en Cuba. República y Revolución*. Universidad de La Habana, 1985.

Segré, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1986.

Hamber, Jill. *Under Construction. Housing Policy in Revolutionary Cuba*. Center for Cuban Studies, Nueva York, 1985.

Vivas, Fruto. *Reflexiones para un mundo mejor*. Edición del Autor, Caracas, 1983.

