

# El derecho a la vivienda: una meta elusiva

**Mario Coyula**

*Arquitecto y Profesor de Mérito. Instituto Superior Politécnico José A. Echevarría (CUJAE).*

La casa es una máquina para vivir.

Le Corbusier

La casa tiene que volver a ser lo que fue  
en el pasado: un instrumento para vivir,  
en vez de una máquina para vivir.

Bernard Rudofski

Accesible, adecuada, sustentable, viable, protegida, de interés social, de mercado, de iniciativa estatal, vinculada, *con destino*, por esfuerzo propio—o cooperativo, o mancomunado—, transitoria, bioclimática, contextual, «verde», «saludable», económica (de bajo costo, o de bajo consumo), mínima, grande-mejorable, unifamiliar, colectiva, aislada, uniplanta, duplex, en tiras, en terrazas, en altura, en bloques, de baja altura-alta densidad, provisional, de tránsito, de emergencia, de alquiler, propia, en condominio, móvil, flotante, subsidiada, industrializada, tradicional, tradicional-mejorada, vernácula, de alto estándar, infravivienda, participativa, semilla o crecedera, por lotes y servicios... son distintos apellidos que se le han dado a la Vivienda, una hija enclenque con muchos padres que no se han puesto de acuerdo para ocuparse de ella.

El problema de la vivienda es mundial y fue recogido por Naciones Unidas entre los objetivos del milenio. Eso indica que se trata de una de las más básicas necesidades humanas, que comenzó en las cavernas, pasó a las cobijas hechas con ramas de árboles dobladas y más tarde a construcciones cada vez más complejas, agrupadas para la defensa y la cooperación. La vivienda conforma más de las tres cuartas partes de la masa construida en las ciudades, y es el bien fundamental más grande, pesado y costoso. Ese costo no se limita al inicial, sino también al mantenimiento y la explotación; y al del impacto ecológico, tan frecuentemente olvidado o trasladado a otras regiones del mundo y otras personas, incluso por nacer. El fondo de viviendas representa una enorme inversión en tiempo, materiales, energía, habilidades y expectativas, acumulada durante muchas generaciones. Además, es inamovible, y por lo tanto ocupa durante largo tiempo un elemento no renovable y muy valioso: el suelo, y determina, en gran medida, la estructura, funcionamiento, imagen, carácter y escala de ciudades y poblados. Es un componente básico para la producción y reproducción de la actividad humana y también el programa que mejor

expresa una época, su nivel de desarrollo económico y tecnológico, las diferencias entre distintos estratos sociales, y su concepción del mundo; así como los gustos, tendencias y estilos de vida. Todo esto la convierte en un asunto muy complejo que debe enfrentarse simultáneamente desde diversas vías no excluyentes entre sí y a menudo combinables. La vivienda es decisiva para el bienestar de sus moradores y tiene repercusiones directas e indirectas sobre ellos, incluyendo su salud, el sentido de identidad y pertenencia, la eficiencia en el trabajo, la formación y preservación de valores éticos y morales, el funcionamiento de la familia y la creación de una cultura ciudadana.

El reto de lograr una vivienda decorosa y accesible para todos los sectores de la población sigue sin tener una solución completa en ningún país, incluso en los más desarrollados; en parte, porque las expectativas aumentan con el nivel de vida. Cuba no ha sido una excepción: a pesar de que el problema fue expuesto en el programa del Moncada, y apareció reiteradamente consignado en los planes y programas del Gobierno Revolucionario, en la práctica nunca ha tenido la misma prioridad que otros planes de interés productivo y social. Algunos de ellos, incluso recientes, parecían más bien *wishful thinking*, líneas de deseo sin una base real. En muchos casos, tampoco se ha hecho el mejor uso de los recursos, y se adoptaron políticas y soluciones con métodos voluntaristas, tecnocráticos y reduccionistas. Esto dejó como herencia grandes conjuntos habitacionales feos, monótonos, sin animación e incluso mal construidos, que supuestamente eran la única respuesta masiva ante la magnitud del asunto, pero lejos de lograrlo se convirtieron en un problema. Otros países los han demolido o remodelado a fondo; nosotros tendremos que tolerarlos por muchos años.

## Prefabricación, y prefabricación mental

En Cuba post-59 se identificó, durante un largo período, la acción estatal como la única forma de enfrentar el problema de la vivienda, pero el énfasis fue puesto siempre en la construcción de nuevas edificaciones, siguiendo un proyecto repetido de edificio multifamiliar de cinco, doce, dieciocho o veinte pisos, utilizando principalmente concepciones y tecnologías industrializadas importadas o adaptadas de la antigua Unión Soviética y otros países socialistas esteuropeos. Para comodidad de los constructores e incomodidad de los residentes, esos nuevos conjuntos se han hecho generalmente en las afueras, excepto el intento —felizmente abortado— de la remodelación traumática del barrio de Cayo Hueso en los años 70, o las torres y pantallas al fondo de la Plaza de la

Revolución en La Habana. Sin habérselo propuesto, eso ha preservado la escala, textura y calidad urbana de la ciudad central, fuertemente deteriorada por la sobrepoblación y la falta sistemática de mantenimiento, pero todavía en pie y viva.

Ese modelo, bautizado por los españoles como *sopa de bloques*, se había originado en Europa occidental para enfrentar el gran déficit de viviendas tras las destrucciones por la Segunda guerra mundial. Estos grandes conjuntos han conformado una no-ciudad, sin articulación con la existente, y generan segregación y desigualdad. Ello puede desembocar en conflictos violentos, como los que se produjeron en la *banlieu* parisina en 2005. Precisamente, a principios de 2009 se dio a conocer el resultado de las propuestas de varios arquitectos estrellas internacionales, convocados por el presidente de Francia para integrar el París central que visitan los turistas —donde habitan dos millones de personas— con el de los alrededores descalificados donde están los seis millones restantes.

El modelo de vivienda social oficialmente adoptado en Cuba era de supuesta validez nacional, sin atender a particularidades locales —y, en muchos casos, ni siquiera a la topografía. Ocasionaba un gasto excesivo de suelo, energía y materiales no renovables o importados, requería equipos complejos y pesados de construcción, transportación y montaje, y grandes inversiones para su aseguramiento. La inercia de estas obligaba a seguir utilizando las capacidades industriales instaladas, aun después de conocer sus limitaciones. Además de la ruptura que inducía en el entorno urbano y natural, también rompía con el tejido social al chocar con las formas y el estilo de vida tradicionales de los pobladores, cuyas necesidades y expectativas no eran consultadas. El modelo traía dificultades para el mantenimiento y explotación, y generaba una pobre expresión arquitectónica. Estas deficiencias eran la inevitable consecuencia de una excesiva centralización institucional y un estilo de trabajo por directivas verticales, que sustituía a los planes y carecía de una articulación horizontal sobre el territorio.

Era un enfoque poco flexible y muy dependiente; y, por lo tanto, muy vulnerable ante cambios en el contexto político-económico nacional e internacional, como quedó demostrado durante la grave situación de crisis económica que siguió al desplome de la Unión Soviética y el campo socialista europeo, conocida en Cuba con el nombre de Período especial. Si algo bueno aportó al país ese terrible golpe fue el hecho de forzar a una relativa descentralización y a la búsqueda de soluciones alternativas con medios locales, incluyendo tecnologías *blandas*. Fue la época en que el uso de la bicicleta aumentó considerablemente y de golpe; surgió la agricultura urbana con técnicas orgánicas;

se promovieron proyectos pequeños de colaboración con ONG extranjeras; se facilitó el trabajo por cuenta propia, a pequeña escala; se promovió el ahorro y el reciclaje; y se potenció la participación directa de la población, a pesar de que nunca se pudo materializar una economía barrial que sustentase un verdadero desarrollo comunitario. Lamentablemente, en la medida en que se percibió una recuperación económica, que en definitiva no llegaba a la base, hubo un reflujó de signo contrario, volviendo a métodos y estilos de organización ya conocidos.

La producción estatal de viviendas se concentraba en la construcción de nuevos edificios sin complementarse con las urbanizaciones, áreas verdes y exteriores, redes técnicas, servicios, mobiliario y equipamiento; y sin empleos cercanos, lo que aumentaba la dependencia al siempre insuficiente transporte público. Además de las demoras y frecuentes paralizaciones de las obras por fallas organizativas y nuevas directivas, se produjo una pérdida progresiva de calidad en casi todos los aspectos por falta de una contrapartida efectiva. En esencia, la causa era la imposibilidad de escoger, que llevaba a lo que Carlos Rafael Rodríguez una vez definió como «resignación socialista». Mientras tanto, una realidad, por mucho tiempo soslayada, demostró que dos terceras partes de las viviendas construidas en el país desde 1959 fueron hechas por esfuerzo propio, con poca o ninguna ayuda estatal (incluso hasta perseguidas), aunque con una calidad muy variable, generalmente por debajo del estándar, pero teóricamente mejorables de forma progresiva por sus propios habitantes. Sin embargo, estas edificaciones, casi siempre de un piso y unifamiliares, consumían mucho suelo y empezaban su vida con un problema que después no tendría solución: un trazado sin orden que complica, o hasta impide, la necesaria regularización de la trama urbana para la dotación de infraestructura y servicios.

La experiencia cubana de las microbrigadas en los años 70 había descubierto un potencial humano directamente interesado en resolver su necesidad de vivienda, pero las soluciones empleadas quedaban lastradas por la falta de integralidad en su enfoque y en los procesos. En definitiva, también resultaron muy vulnerables ante la escasez de recursos, sobre todo cuando se orientaron hacia el mismo modelo de edificio aislado multiplanta semiprefabricado que seguían las empresas estatales. El problema se agravó por el hecho de que la construcción se limitaba, prácticamente, a los bloques de apartamentos, sin ejecutar la urbanización, redes técnicas, servicios, y el resto de lo que se necesita para vivir. Entre el ubicuo bloque hecho por brigadas estatales o microbrigadas, con cinco plantas (o hasta seis, sin ascensor —como promovieron algunos que

seguramente vivían en casas individuales antes del 59), y la casita individual construida con esfuerzo propio, no aparecieron alternativas de baja altura con mayor densidad, por ejemplo, viviendas biplantas o triplantas en tiras. Por otra parte, las microbrigadas se dedicaban a resolver necesidades de los centros de trabajo, lo que permitía reducir la co-habitación, pero aliviaba relativamente poco el déficit general de vivienda. Otro problema fue el de la calidad, pues la construcción dependía siempre de una fuerza de trabajo no calificada, que cesaba su actividad en el momento en que empezaba a ganar una cierta habilidad como constructora. También los microbrigadistas eran continuamente desviados hacia otros programas sociales jerarquizados, dejando sus propias viviendas inconclusas durante muy largo tiempo.

### **Construir o mantener: ¿por qué no ambas?**

Muchos expertos han coincidido en la necesidad de invertir las prioridades y dedicar el peso mayor de los recursos disponibles a la conservación del fondo de viviendas existente, con lo que se lograría beneficiar a una cantidad mayor de inmuebles y de personas, mientras se aprovechan las inversiones heredadas en redes técnicas, transporte, servicios y las propias edificaciones; y no se consume nuevo suelo urbano. Eso, además, tiene lógica ante el decrecimiento de la población habanera. Por otra parte, al mantener ese fondo, se preserva una gigantesca inversión en materiales, energía y habilidades; y también la coherencia histórica, visual y social del entorno urbano —buena parte de él con valor patrimonial— evitando las rupturas que introducen las demoliciones y los desplazamientos traumáticos de población. Sin embargo, por mucho que se consiguiese avanzar en ese sentido, existe una gran cantidad de viviendas que han llegado al final de su vida útil, y esa cifra seguirá aumentando.

La recuperación de viviendas empleadas para otros fines es muy importante, así como el re-uso adaptativo de otras edificaciones que inicialmente no habían sido concebidas para vivir. Esto deberá hacerse mediante los proyectos y la dirección técnica de arquitectos, para evitar las escuálidas adaptaciones de antiguos comercios en caricaturas de viviendas, que tanto han distorsionado la imagen urbana. En países desarrollados, donde ya se ha pasado de una economía industrial a otra del conocimiento, muchas fábricas y almacenes se han reconvertido en viviendas, incluso de lujo. Pero, inevitablemente, habrá que demoler una cantidad considerable, sobre todo en las zonas centrales, que por lo general son las más antiguas. Esto requiere organizar el desmantelamiento y reutilización de

materiales y componentes, que a menudo tienen una calidad superior a los actuales. Es bueno recordar que en una época había individuos que *compraban* demoliciones y vivían de vender los materiales y elementos recuperados y reciclados, cuyo procesamiento puede hacerse en el lugar, incluyendo remoler escombros para la fabricación de nuevos elementos constructivos que se venderían en el propio barrio. Por supuesto, el proceso no debe afectar con polvo o ruido a los vecinos.

Las escasas acciones de conservación del fondo de viviendas en los últimos años se han dirigido a los edificios multifamiliares más altos y visibles. Por un lado, esa política es racional, pues preserva edificaciones valiosas utilizadas por muchas personas, y con mayor peso en la imagen urbana; pero generalmente esas acciones se han limitado a las vías principales y muchas veces se han limitado a la pintura exterior. En cambio, también se han empleado recursos siempre escasos para intervenir en edificaciones tan pobres y dañadas que la solución es ya demasiado costosa o de hecho imposible. Ese final sombrío del ciclo de vida de un edificio ruinoso de vivienda implica el desalojo de los habitantes hacia un albergue, para evitar que mueran aplastados por un derrumbe. De hecho, en la zona central de la capital se producen dos derrumbes cada tres días, aunque no siempre totales —aleros y balcones, o parte de ellos—, pero igualmente peligrosos para residentes y peatones. Las condiciones de vida en los albergues son pésimas, por lo que algunas familias deciden asumir el riesgo de quedarse en su vivienda, o se mudan con familiares o amigos. El número de personas alojadas en albergues, más las que tienen anuencia para albergarse, pero no la han usado, equivale al total de la población de la ciudad de Matanzas, capital de la provincia homónima.

Ha faltado el mantenimiento programado de inmuebles valiosos cuya vida útil todavía puede alargarse. Eso es todavía más importante en la estructura y exteriores de los edificios multiplantas, donde los residentes poco pueden hacer por sí mismos. La mezcla social, políticamente correcta, trae problemas cuando familias de muy bajos ingresos no pueden aportar a la conservación del edificio donde viven junto con vecinos que sí pueden hacerlo. La vivienda-semilla o *crecedera*, y el desarrollo de *lotes y servicios*, han sido exitosamente empleados en otros países para asentamientos de los más pobres; pero demandan asesoría profesional, control periódico y, sobre todo, acceso a créditos y a compra de materiales en el momento en que el interesado pueda o quiera, lo que no se asegura por los mecanismos institucionales existentes. Los Consejos de vecinos no han podido sustituir el papel que desempeñaban dos personajes determinantes,

desaparecidos hace ya medio siglo: el dueño y el encargado. Hasta 1958, tres cuartas partes de los habaneros pagaban alquiler, mientras que ahora 87% de ellos se ha convertido ya en dueño de sus viviendas. Pero eso también los ha hecho dueños del problema de mantenerlas, sin tener los medios.

## Dueños del problema

Esa propiedad es en la práctica un derecho de usufructo, pues las regulaciones vigentes impiden que la vivienda se pueda comprar o vender; y las permutas están estrictamente controladas para evitar el trasiego de dinero bajo la mesa, según el principio de que la vivienda no debe ser una mercancía, sino un derecho de todos. Esto prácticamente ata a las personas con el barrio y la casa en que han vivido por varias generaciones. Aquellos que tuvieron la suerte de residir en un buen barrio y en una buena vivienda han terminado con una propiedad de calidad, aunque no tenga valor de cambio; pero los que no han tenido esa oportunidad han quedado amarrados a esa realidad, con muy pocas posibilidades de mejorar. La falta de un mercado legal de inmuebles también trae como consecuencia que núcleos familiares pequeños habiten viviendas demasiado amplias para sus necesidades, mientras que otros, más numerosos, se hacen en espacios reducidos. La solución no es obligar a que los afortunados acojan extraños, como le sucedió al Doctor Zhivago. Además, cuando alguien tiene la rara oportunidad de acceder a una vivienda, siempre la busca grande, porque no sabe si tendrá después una segunda posibilidad, cuando llegue el momento en que le haga falta más espacio. Una valoración adecuada de los terrenos dentro de la ciudad pudiera no solo ayudar a defender el suelo urbano de la subutilización o usos indebidos, sino también a financiar —a través de una apropiación social de la plusvalía dentro de un mercado controlado de suelos— el desarrollo de otros programas de interés social o productivo para los que no existe capital.

Muchos buenos apartamentos en modernos edificios de los años 50 y mansiones de la burguesía han sido ocupados como oficinas y tiendas por entidades estatales y empresas mixtas. Sería mucho más razonable construir nuevos edificios de oficinas, que son relativamente baratos, pues solo necesitan una planta sin divisiones, un bebedero de agua y unos servicios sanitarios para hombres y mujeres, incluso situados entre dos pisos. De esa manera se podrían liberar miles de viviendas buenas y bien situadas.

Por otra parte, cuando se contrajo notablemente la oferta de servicios comerciales, muchos locales en las

**Un problema tan complejo como la vivienda no puede enfrentarse por una sola vía, y la tecnología es el medio, no el fin. Todavía hoy parece necesario desmitificar ese fetiche tecno-burocrático que tanto daño ha causado. Ello demanda el empleo de una tecnología apropiada, o más bien el uso apropiado de la tecnología.**

principales calles y en casi todas las esquinas de la ciudad central fueron cerrados y entregados a personas muy necesitadas —y, por eso mismo, con muy pocos recursos para adaptarlos. Curiosamente, muchos de ellos en La Habana Vieja y Centro Habana habían sido originalmente casas, cuyas plantas bajas se convirtieron en tiendas y comercios cuando las calles en que se encontraban fueron adquiriendo centralidad. Hoy son caricaturas de viviendas, con poca privacidad, mala ventilación y escasa iluminación natural; y con fachadas terriblemente pobres que afearon la imagen urbana en los lugares más visibles, o sea, la planta baja y las esquinas. Inversamente, sobre todo a partir de la crisis que desató la desaparición de la Unión Soviética, muchas antiguas mansiones elegantes, abandonadas por la burguesía en El Vedado y especialmente en Miramar, fueron adaptadas precariamente como tiendas en moneda convertible. El ciclo llegó a cerrarse cuando, buscando un efecto visible de reanimación, se colocaron kioscos en los soportales frente a aquellos comercios clausurados —lo que ayudó a desvirtuar aún más la imagen de la calle— para vender cosas que podían haberse ofrecido en las tiendas desaparecidas.

Los nuevos ocupantes de esos espacios malamente adaptados como viviendas, comprendieron un día que se encontraban en el cruce de miles de potenciales clientes, y se dedicaron a pequeñas reparaciones de artículos —relojes, espejuelos, fosforeras— o al expendio de comida rápida. Muchos, una vez humildes, han aumentado notablemente sus ingresos, sin que eso haya ido acompañado por un mayor nivel cultural o sensibilidad estética; lo que ha elevado su capacidad para distorsionar fachadas, cerrar portales y techar jardines. Todo eso es parte de la insidiosa *cultura del aguaje* que, como una plaga medieval, se ha extendido hasta apoderarse de la calle y hacerse dominante.

Si la no conservación del fondo de viviendas fue criticable, sería un error negar la necesidad de seguir construyendo para cubrir el gran déficit existente. Pero las nuevas edificaciones deben adecuarse de manera crítica y creativa a la realidad cambiante, con una población cuyos núcleos familiares decrecen y que demográficamente envejece. Eso demanda viviendas más pequeñas, pero sin barreras físicas para discapacitados.

También las soluciones deberán adaptarse al hecho de que una cantidad, en aumento, de personas trabajará dentro de sus propias viviendas. Esto implica conseguir una mayor movilidad en el sector, al facilitar que la gente se cambie a viviendas más o menos grandes cuando tenga esa necesidad, sin trámites engorrosos que además de mortificar propician la corrupción. Se debe lograr el máximo beneficio social con el mínimo gasto de recursos, tanto financieros como de materiales y componentes constructivos, energía y equipos. Muy especialmente, es preciso ahorrar otro recurso no renovable: el suelo urbano, cuyo valor —en una curiosa persistencia del atávico prejuicio provinciano contra la gran ciudad— no ha sido todavía justamente apreciado.

### Ruralización, marginalidad y cultura maceta

Paradójicamente, el intento de *urbanizar* el campo tuvo un efecto no deseado, de signo contrario: la ruralización de la ciudad. Una imparable inmigración rural ilegal, que burla sistemáticamente el Decreto 217 de 1997, donde se regulan las migraciones internas hacia la capital, ha trasladado a esta formas de vida muy precarias. Esto se ha combinado con la persistencia de la marginalidad en bolsones de pobreza, tanto en las zonas centrales (ciudadelas, cuarterías) como en la periferia e intersticios poco accesibles de la trama urbana —lo que en otros países llaman villas miserias, cerros, callampas, pueblos jóvenes, chabolas, *bidonvilles* o *shantytowns*. En esas zonas marginadas y poco visibles se concentran los asentamientos espontáneos de casuchas, que en Cuba se conocen como barrios insalubres. Los más notorios, como Las Yaguas y La Cueva del Humo, fueron erradicados tras el triunfo revolucionario; pero el problema ha persistido, y en los últimos tiempos ha aumentado. El tercer factor que ha incidido en las distorsiones de la escena urbana es la influencia, sobre familiares y amigos, de personas que emigraron al extranjero en las últimas décadas y han conformado un nuevo modelo de éxito: la cultura *maceta*. Todos ellos están marcados por el desarraigo y la crisis de valores, y los reflejan deformando, de muchas maneras, el entorno heredado. Lo más preocupante es

que esa marginalidad va perdiendo rápidamente su carácter de contracultura minoritaria, para volverse hegemónica, y los atributos más distintivos de esa infraestructura se han convertido en símbolos de estatus. Eso incluye un repertorio de tapias, portadas con remates de tejas criollas, portones de cedro barnizado, enchapes de piedra conchifera y variantes degeneradas de las clásicas *botellas* de mortero prensado tan usadas en las edificaciones eclécticas de hace ochenta años, hasta culminar recientemente con esa apoteosis del *kitsch* criollo que son las mujercitas sin brazos de voluptuosas caderas y senos erguidos, dejando bien claro que se considera más importante.

### ¿Qué es vivienda económica?

El Programa de viviendas de bajo consumo, en los 90, representó una primera reacción para adecuarse a la dura situación económica. Sin embargo, los resultados no fueron satisfactorios: en realidad eran de baja calidad. Primó un enfoque reduccionista, que buscaba rebajar el costo al disminuir el tamaño y las condiciones de habitabilidad; pero también, indirectamente, la calidad constructiva. Esas casas pequeñas, oscuras y mal ventiladas, demandaban además un uso excesivo de luz artificial y ventiladores, con el consiguiente incremento del gasto de energía. Las viviendas de la Unidad 1 de La Habana del Este (Ciudad Camilo Cienfuegos), en su momento criticadas por ser excesivamente costosas, aparecen, casi medio siglo después, como magníficos ejemplos de construcción verdaderamente económica por su alta calidad integral y consiguiente durabilidad. Sus usuarios son los primeros en apreciarlo.

Especialmente importante es considerar el riesgo de los huracanes, fuertes lluvias, y penetraciones del mar en zonas costeras. Las imágenes, presentadas por la televisión, de viviendas dañadas por los ciclones del año 2008 mostraban, indefectiblemente, restos de casas de bajísima calidad. El último censo, realizado en 2002, publicó tras una muy larga demora algunos datos, entre ellos que la ciudad de La Habana tenía poco más de 670 000 viviendas. Esa cifra incluye una cantidad no precisada de reconversiones, desgloses y añadidos que a duras penas cumplen las condiciones mínimas de habitabilidad. El censo también recogía el hecho de que, sin contar a la capital, existían en el país 138 035 casas con paredes de madera, pero más perturbador resulta que 35 944 tenían paredes de yagua o tabla de palma; 61 146 piso de tierra y 76 716 cubierta de hojas de palma. En otras palabras, se trataba de *bohíos*, no muy diferentes a los de los aborígenes que encontraron los conquistadores a principios del siglo XVI.

Sin embargo, esas viviendas rurales vernáculas parecen haber resistido mejor el embate del viento que otras más modernas, quizás debido a sus cubiertas fuertemente inclinadas. En cambio, las ligeras de zinc, cartón asfáltico o asbestocemento quedaron muy dañadas. Irónicamente, las reparaciones de emergencia fueron hechas con los mismos elementos que volaron, a falta de otros de mejor calidad. El modelo urbano de las zonas centrales ha demostrado una buena resistencia ante huracanes, con sus calles estrechas, manzanas compactas con edificaciones bajas medianeras que se apoyan en las vecinas, patios interiores, muros gruesos y pocas aberturas exteriores. Por otra parte, la antigua malla eléctrica soterrada autocompensada de La Habana Vieja y parte de Centro Habana también ha demostrado ser menos vulnerable que los tendidos aéreos de épocas posteriores.

Uno de los éxitos de Cuba ha sido el cuidado de la vida humana, en casos de desastres previsibles, al evacuar masivamente a la población en riesgo. Pero cuando se considera su costo—transporte, alimentación, cuidados médicos, personal de apoyo, medios para el alojamiento—, más la pérdida repetida de las propiedades de los damnificados, puede que sea recomendable emplear soluciones más resistentes y duraderas, sobre todo en cubiertas. En los años 60, hasta las construcciones más utilitarias como vaquerías y cochiqueras se hacían con cubiertas delgadas, pero resistentes, de hormigón armado. Sobre el uso generalizado del asbestocemento, aparte de su poca resistencia ante vientos fuertes, hay que añadir su conocida propiedad cancerígena, especialmente peligrosa al principio y al final de su vida útil, además de sus pobres condiciones bioclimáticas, lo que obliga al uso de falsos techos o de ventilación artificial consumidora de energía. Cuba es de los pocos países del mundo donde todavía se utilizan elementos con asbesto. Las cubiertas metálicas ligeras no son tóxicas, pero resultan muy calientes, y se oxidan.

### La maldición de la meta y el fetiche de la tecnología

La vivienda, como otros programas constructivos, todavía sufre de enfoques parciales y sectoriales orientados a cumplir directivas, metas y compromisos. Además, habitualmente se ha sobrevalorado el componente tecnológico, y la última solución constructiva del momento aparece como la varita mágica que podrá resolver un problema que no es de tal naturaleza, sino socioeconómico y organizativo. Con esa mentalidad se arguyó, en otro momento, a favor de los grandes paneles de hormigón fabricados en

planta, transportados al sitio e izados con grúas; o los moldes deslizantes; y ahora se apuntan al hormigón vertido *in situ* dentro de un encofrado perdido de PVC, con lo que, en definitiva, se vuelve a las viviendas hechas con paneles de hormigón; y hasta parece que se valora la resurrección del Gran Panel IV, que incluso había sido mejorado, hace cuarenta años, por técnicos cubanos con el Gran Panel 70. Sería interesante hacer una historia del sector de la construcción estatal a través de soluciones tecnológicas que en su momento fueron presentadas como salvadoras y terminaron relegadas por la siguiente, igualmente inoperante.

Un problema tan complejo como la vivienda no puede enfrentarse por una sola vía, y la tecnología es el medio, no el fin. Todavía hoy parece necesario desmitificar ese fetiche tecno-burocrático que tanto daño ha causado. Ello demanda el empleo de una tecnología apropiada, o más bien el *uso apropiado de la tecnología*, según convenga en cada caso. Es imprescindible reconocer el enorme potencial del esfuerzo propio, apoyarlo y conducirlo, en vez de perseguirlo; aprovechar los recursos y capacidades productivas locales; usar tecnologías *blandas* o simples como los bloques de suelocemento, las tejas de micromortero TEVI, o el humilde Sandino, entre otros; así como las habilidades e iniciativas de los residentes. La escasez crónica de operarios calificados no se resuelve con exhortaciones o creando escuelas de oficios, sino con incentivos. Para ello hay que buscar las causas del problema, que son esencialmente económicas y organizativas, y además datan de hace tiempo.

Es conveniente favorecer la fluidez espacial interna de la vivienda y la consiguiente posibilidad de una fácil recombinación de espacios —o permitir usos varios para el mismo espacio— de acuerdo con las necesidades cambiantes de los usuarios. Naturalmente, eso demanda un catálogo de panelería ligera fácilmente desmontable y transportable para divisiones interiores; y también de muebles económicos, prácticos y versátiles, que ahora no existen. Ello evitaría tener que recurrir a los muebles caros, pesados y de muy mal gusto que se venden en las tiendas en moneda dura; o a los que hacen —en la misma moneda— fabricantes privados que a menudo son buenos artesanos, pero casi siempre pésimos diseñadores. Ciertamente resulta deseable aprovechar al máximo el equipamiento doméstico y el mobiliario que ya poseen los futuros usuarios; pero hay que recordar que los espacios muy reducidos demandan uno más pequeño, ligero, simple, apilable, modular y recombinable, donde la alta calidad de diseño compense el tamaño y la falta de materiales lujosos.

En realidad, se requiere pasar de un programa que antes se limitaba a la construcción de viviendas por la

vía estatal, dominado por el objetivo de lograr un consumo inicial menor de recursos, a otros dirigidos a la búsqueda de múltiples soluciones alternativas integrales a la problemática de la vivienda, que resulten verdaderamente económicas (considerando todo su ciclo de vida) y benefician a más personas. Pero los tiempos cambian: la escuálida «vivienda de bajo consumo» de los 90 ha dado paso a la «vivienda con destino» de la primera década del nuevo siglo, dirigida a sectores específicos que se quiere estimular, como médicos, altos funcionarios y militares, de mayor tamaño y con ciertas comodidades, pero sus pretensiones estéticas no siempre se logran, quizás porque son proyectadas por arquitectos formados en la auto-restricción de los tiempos duros, y que no parecen confiar en que la situación ha mejorado.

La vivienda social no debe verse como un *tipo* de edificio más, como fue la ESBE, el E-14, el MD-20 plantas, el IMS-12 plantas, el SP-79 o el consultorio del médico de la familia. Tampoco como una tecnología constructiva, sea Girón, Gran Panel, LH, el siempre eficaz Sandino, la losa canal, la vigueta y bovedilla o la losa doble-T; ni tampoco las *petrocasas*, ahora de moda. Dentro del estilo habitual con que se trabaja en la construcción, el edificio *típico* repetitivo se corresponde con una cadena de reuniones, recorridos, abanderamiento de fuerzas constructoras, inicios de obra, chequeos de avance y porcentos de ejecución, movilizaciones de trabajadores voluntarios, y entrega de obras terminadas. Esos mecanismos, con mucho de liturgia, surgieron para impulsar, controlar y destrabar problemas. Paradójicamente, llegan a ser más importantes que el propio fin que se proponen y, por consiguiente, *necesitan* de los problemas para respaldar su razón de ser.

## Aprender de los tiempos duros

Por todo eso, parece necesario encontrar un modelo diferente para la construcción, conservación y explotación de las viviendas: uno realmente flexible, diverso, viable y sustentable, tanto en términos ecológicos como sociales y económicos; y que promueva una incorporación más activa y consciente de la población en todas las etapas del proceso. Ese fondo construido y esa población deben verse como oportunidades que generan sus propios recursos, y no como una carga improductiva sobre las espaldas de un Estado empobrecido. Las duras condiciones que impuso en sus inicios el Período especial nunca debieron entenderse como una coyuntura lamentable que imponía restricciones. Aquello fue un reto para buscar enfoques y procesos más creativos, y respuestas

**La vivienda, como otros programas constructivos, todavía sufre de enfoques parciales y sectoriales orientados a cumplir directivas, metas y compromisos. Además, habitualmente se ha sobrevalorado el componente tecnológico, y la última solución constructiva del momento aparece como la varita mágica que podrá resolver un problema que no es de tal naturaleza, sino socioeconómico y organizativo.**

alternativas, muchas de las cuales, incluyendo algunas ideas que no llegaron a instrumentarse, son válidas para la situación actual, y también para cuando, en el futuro, mejoren las condiciones del país.

Lo anterior implica reducir al máximo la dependencia de factores externos y encontrar variantes que puedan satisfacer —al menos parcialmente— necesidades actuales apremiantes, pero sin comprometer posibles soluciones a otras futuras, incluso aquellas que ahora se desconozcan o puedan parecer superfluas. Ello debe caracterizar cualquier acción humana que aspire a ser sustentable. En esta concepción aparecen íntimamente interrelacionados aspectos de gestión (promoción, estructuras institucionales, gobernabilidad, métodos y estilo de trabajo) con otros económicos (financiamiento, incentivos, impuestos), ecológicos (reciclaje, ahorro de recursos, sobre todo los no renovables), sociales (integración, autoestima, participación, movilidad social) y culturales (sentido de pertenencia, diversidad, manifestaciones artísticas locales propias). Para fines prácticos, parece conveniente tratar de precisar algunos objetivos y recomendaciones que sirvan como una guía —entre tantas otras— para encontrar soluciones de vivienda más racionales y realistas, y por lo tanto viables y accesibles; pero también más expresivas e integradas al entorno natural, construido, social y cultural. Para ello es imprescindible fortalecer la participación popular y la economía local, llegando desde el barrio hasta la cuadra y la familia.

Otra de las dificultades para trazar una política realista sobre la vivienda es la falta de datos confiables, y lo subjetivo que resulta su valoración, en especial los referidos al estado constructivo. Generalmente, los inspectores utilizan como vara de medir la situación de sus propias viviendas: si la que están revisando es mejor que la suya, la clasifican como buena; si es más o menos igual, como regular; y si es francamente peor, como mala. En realidad, incluso las que se consideran buenas requieren mantenimiento y hasta reparaciones menores, muchas veces aplazadas por varias décadas. Como sucede con otros grandes problemas, la descentralización permite descomponerlos en unidades más manejables, y atacarlos por vías diferentes. Para los urbanistas, sería

pertinente recordar estas cuatro recomendaciones que hizo Kevin Lynch poco antes de morir: diseñar de manera que sirva de soporte a lo que la gente quiere hacer; facilitar todas las conexiones posibles, en el tiempo y el espacio; mantener todo lo más simple posible... y sembrar muchos árboles.

### 39 escalones

El *Antiguo Testamento* necesitó treinta y nueve «Libros» para armar una historia entretenida, edificante, pero a menudo cruel, que muchos han tomado demasiado al pie de la letra. Esa historia ha perdurado por más de treinta y nueve siglos. A continuación, y sin aspiraciones trascendentales, van treinta y nueve sugerencias que, como los escalones en el clásico *thriller* de Alfred Hitchcock, pueden conducir a una altura que permita ver lejos, pero también correr el riesgo de precipitarse al abismo. Todo se resume en que las instituciones, procesos, métodos y estilos de trabajo se adapten a la realidad, y no al revés.

1. Aceptar y apoyar por todas las vías posibles la construcción y reparación de viviendas por medios propios, facilitando créditos blandos, venta de materiales y alquiler de equipos, así como la creación de brigadas pequeñas de fabricantes de materiales y de constructores.
2. Crear empresas locales en las zonas centrales para reciclar materiales y elementos provenientes de las edificaciones que sea necesario demoler, y combinarlas con la fabricación de nuevos componentes para ser vendidos localmente. Evaluar el uso de materiales y métodos constructivos alternativos verdaderamente apropiados.
3. Rescatar el programa del Arquitecto de la Comunidad de su uso actual en labores burocráticas, y devolverle su objetivo original para proyectar y dirigir las obras de particulares en el propio barrio donde viven. Restituir a todos los arquitectos el derecho a proyectar y dirigir obras particulares.
4. Considerar los aspectos bioclimáticos —confort térmico, ventilación e iluminación natural, control de

ruido— que permitan un bienestar ambiental adecuado y eviten la dependencia de equipos consumidores de energía.

5. Tener en cuenta el posible crecimiento progresivo de la vivienda a partir de una célula inicial, que no se limite a amputar locales a un proyecto final; y que incluya el acceso real de los interesados a los recursos necesarios, en el momento en que los vayan necesitando, puedan y quieran.

6. Analizar las posibilidades y restricciones de la construcción por cuenta propia, y proponer concepciones que la apoyen: organizativas, institucionales, formas de gestión, asesoría técnica y legal, financiamiento, adquisición de materiales, arriendo de equipos y herramientas. Ello permitiría reducir la carga sobre el Estado, promover el ahorro y asegurar la adecuación armónica y natural a las necesidades, expectativas y posibilidades del interesado.

7. Presentar alternativas que justifiquen económicamente la selección de variantes que pueden ser inicialmente más costosas, pero también más duraderas; por ejemplo, elementos integrales de pared o revestimientos exteriores de mejor calidad que duren más y ahorren pintura; proyectos que permitan un mayor aprovechamiento del suelo, con calidad expresiva; que tengan un carácter urbano compatible con su contexto, resistan al intemperismo y el vandalismo, y faciliten un mejor control climático y mayor durabilidad. Esas soluciones deberán ser comparadas con otras coyunturalmente disponibles, pero de inferior calidad y durabilidad, para cuya elección ha primado el criterio de un menor consumo inicial de materiales y energía.

8. Conocer directamente las necesidades, posibilidades, gustos y prioridades del interesado, y permitirle seleccionar opciones.

9. Estudiar muy especialmente el tema de los elementos estructurales horizontales, escaleras, impermeabilización de cubiertas, fenestración; y de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias registrables, cuya reparación o sustitución no implique romper muros y pisos.

10. Garantizar la privacidad en los locales que lo demanden, de acuerdo con una prioridad descendente: servicios sanitarios, dormitorios de parejas de adultos, etc.

11. Lograr un buen nivel de expresividad arquitectónica, para demostrar que la economía y la utilidad social no son opuestas a la belleza; y evitar el estigma frecuentemente asociado a la vivienda para sectores de bajos ingresos.

12. Establecer una buena relación visual, funcional y ecológica con el entorno natural y construido, y sus valores culturales.

13. Alcanzar un sello expresivo a la vez propio y contemporáneo, que integre la continuidad histórica, la identidad nacional y el genio del lugar.

14. Estudiar una estructura institucional apropiada en función de sus resultados, así como las regulaciones urbanas fundamentales que promuevan, faciliten y ordenen, de inicio y en el futuro, el cumplimiento de las premisas y criterios de diseño. Poner énfasis en las condicionales que requieren los procesos de relleno, completamiento, ampliación y cambios de uso.

15. Eliminar las barreras físicas para sillas de ruedas, coches de niños, bicicletas, y peatones ancianos o discapacitados, etc.

16. En áreas urbanas céntricas, mantener la estructura básica de la zona, con manzanas del mismo tamaño y proporción, delimitadas por vías con la misma sección; y edificaciones alineadas con las existentes. En las áreas de nuevo desarrollo suburbano, aplicar las experiencias del Nuevo Urbanismo, y proyectos cubanos exitosos como Las Arboledas y la Villa Panamericana; o Las Terrazas para pequeños poblados aislados.

17. El diseño urbano deberá garantizar una integración o una transición adecuada con el entorno preexistente; y a la vez permitir inserciones contemporáneas respetuosas.

18. El proyecto urbano deberá establecer una lotificación clara y regular, aun cuando la solución de conjunto cubra varios lotes o todo el terreno disponible. Es recomendable que el ritmo y la escala que impone esa lotificación se mantenga en los nuevos conjuntos de viviendas, por razones visuales, pero también ambientales y sociales. Para ello se tendrán en cuenta las regulaciones urbanas de la zona, especialmente el régimen de edificaciones aisladas, pareadas o con medianería; así como las alineaciones.

19. Prever cercados y estacionamientos para automóviles y bicicletas (considerar la demanda de área, eventual cercado y/o techado), preferentemente en espacios de uso múltiple y simultaneado con las áreas verdes. Disponer recipientes adecuados para la recogida selectiva de basura, de acuerdo con el principio de reciclaje de desechos.

20. Revisar la legislación sobre la vivienda para eliminar restricciones innecesarias y establecer un marco propicio al máximo aprovechamiento del fondo y de los recursos materiales y humanos existentes; además, promover la generación de otros nuevos.

21. Estudiar el aprovechamiento del agua de lluvia y de las aguas *grises*, y fomentar huertos urbanos, velando que los vegetales de hojas no recojan residuos tóxicos de los vehículos que pasan cerca. Buscar soluciones con

pozos y bombeo con energía eólica para evitar el uso de agua del acueducto para regadío.

22. Las fachadas exteriores deberán estar alineadas a lo largo de las vías vehiculares, y ofrecer un tratamiento arquitectónico jerarquizado hacia esta.

23. Desarrollar una industria de paneles ligeros para divisiones interiores desmontables.

24. Para nuevas zonas, deberá estudiarse la concepción integral, diseño y tratamiento de los viales y redes técnicas soterradas y aéreas, junto con el arbolado urbano.

25. Los anteproyectos deben incluir el diseño y especificaciones de arbolado urbano (tipo, espaciamiento, atención periódica). Se recomienda la creación de doble parterre para lograr túneles verdes que protejan la circulación peatonal. Buscar soluciones al conflicto entre las redes técnicas y el arbolado, y entre arbolado y estacionamiento. En viviendas de una, dos y hasta tres plantas el arbolado puede mejorar el clima interior, aportando sombra. A escala de conjunto, también puede servir como cortina rompevientos en caso de huracanes.

26. Los aspectos de diseño, tecnología constructiva y organización deben ser analizados en un contexto mayor que incluya no solo la reducción inicial de consumo durante la construcción de las viviendas, sino un ahorro integral que tenga en cuenta la explotación, mantenimiento y posibilidades de adaptación y crecimiento en el tiempo; así como los costos de urbanización y servicios complementarios a las viviendas.

27. El enfoque prevaleciente deberá ser la obtención del máximo beneficio social con la menor inversión posible de recursos, para lograr una vivienda no de *bajo costo* sino de *alto rendimiento*.

28. Eso pide analizar no solo la organización técnica y logística de la obra y la producción y suministro de materiales, sino la participación activa y consciente de los usuarios más allá de su empleo como fuerza de trabajo; es decir, en la identificación de necesidades y aspiraciones, selección de variantes y evaluación del producto final. Un bien tan costoso y perdurable como es la vivienda debe tener una garantía legal que permita reclamar por defectos de fábrica.

29. Esa participación puede combinarse con la intervención inicial de brigadas estatales que hagan la parte más compleja y especializada (estructura, tomas de instalaciones) para dejar un *suelo equipado*. Posteriormente, las divisiones internas, remate y acabados serán ejecutados por pequeñas brigadas locales o por esfuerzo propio. Así a cada uno le corresponderá lo que mejor sabe hacer.

30. También se deben medir los costos del impacto ecológico y social de los procesos adoptados y sus resultados. Soluciones aparentemente más económicas, a la larga cuestan más, aunque sean otros quienes paguen. El que contamine debe pagar.

31. Establecer fábricas de mobiliario modular multiuso, apropiado para viviendas pequeñas.

32. Considerar inicialmente locales mayores con uso múltiple y acabados baratos que puedan mejorarse posteriormente, en la línea de *grande mejorable*.

33. Considerar necesidades nuevas o cambiantes en la vivienda y su entorno inmediato, como:

- Presencia de la bicicleta (circulación, acceso, parqueo, espacio para guardarla dentro de la casa).

- Mayor cantidad de personas trabajando por cuenta propia, lo que genera:

- actividad laboral informal dentro de la casa o en el barrio, con espacio y acceso para ello y
- mayor área para guardar.

34. Cubrir el déficit de servicios a nivel de barrio:

- Posibilidad de reinterpretar el tradicional pequeño comercio de esquina, la *bodega* de funciones múltiples con portal para el intercambio social espontáneo de los vecinos.

- Espacio cercano y razonablemente protegido para juegos de niños, que estimulen la imaginación sin requerir equipos mecánicos complejos y costosos.

- Producción local de alimentos, preferentemente aplicando principios de la *permacultura* o agricultura urbana sustentable (frutales, huertos, corrales de animales domésticos apropiados al entorno, preparación casera de conservas; y venta local de alimentos y derivados por cooperativas de vecinos).

- Otras producciones, artesanías y servicios locales, hechas por los vecinos y comercializadas en el lugar.

- Tener en cuenta que tanto las producciones como los servicios locales pueden asumir también un carácter más urbano, ubicándolos bajo techo con un criterio de diseño, en vez de en casetas y tarimas de pobre aspecto y colocadas espontáneamente al aire libre.

35. Favorecer, en los lugares apropiados, la creación de *sistemas circulares integrados* para el tratamiento de desechos que relacionen el ahorro, re-uso y reciclaje de agua, energía y materiales con el equilibrio ecológico, la producción de bienes y la creación de empleos locales; por ejemplo:

- Selección y reciclaje de desechos sólidos.

- Captación de agua de lluvia, y bombeo con molinos de viento de agua de pozos.

- Calentadores y cocinas solares.

- Tratamiento de albañales con depuración natural que permita producir biogás, fertilizante orgánico, cría de peces y patos, alimento para animales de corral o fibra para trabajos de artesanía. Esos sistemas pueden ser construidos gradualmente de forma local, sin personal ni medios especializados.

36. Para buscar soluciones bioclimáticas más apropiadas, es recomendable evitar el problema al inicio, para no tener que recurrir después a medios más complejos y consumidores que ocasionan gastos e insatisfacciones durante toda la vida útil de la vivienda. Esto puede lograrse con una correcta orientación de las casas y la zonificación de los locales; y usando criterios apropiados de diseño arquitectónico, paisajístico y urbano como aleros, celosías, quiebrasoles, sobrecubiertas inclinadas, portales, patios, pozos de luz y ductos de ventilación en áreas centrales muy compactas; galerías, jardines, parterres, plazas arboladas, ventilación cruzada, máxima iluminación natural, pérgolas con enredaderas, vegetación de sombra, etc.

37. Asegurar una expresión arquitectónica que no se afecte decisivamente por la mala calidad —al parecer inevitable— de los materiales, las terminaciones y la mano de obra, o por escasez coyuntural y alteraciones improvisadas introducidas por sus habitantes. Es recomendable que el diseño no requiera de una perfección difícil de asegurar en las superficies y aristas,

sino que descansa principalmente en la volumetría, los entrantes y salientes, efectos de luz y sombra, alternancia de vanos y macizos, y tratamiento de los huecos.

38. Igualmente es conveniente enfatizar los valores espaciales internos y el diseño de los elementos exteriores que más impacten al observador: a) la planta baja, de donde arranca la edificación, con cercados, jardines, portales y segunda línea de fachada; b) balcones, terrazas, marquesinas, aleros y otros elementos proyectantes; y c) la silueta o perfil del edificio, donde se recorta contra el cielo.

39. La experiencia enseña que el color aplicado resulta muy efímero y vulnerable, por lo que es aconsejable apelar más a las texturas, la factura y el color integral o natural de los materiales —no solo por ahorro, sino para evitar futuros tratamientos discordantes. Como a los edificios se accede —y aprecian— desde las vías, debe darse especial importancia al diseño de estas y, en general, al paisajismo vial; así como al mobiliario urbano, cuyos elementos son los más cercanos al peatón.

© TEMAS, 2009