

## SOLUCIONES ACTUALES AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN IBEROAMERICA\*

### RESUMEN

El trabajo presentado analiza la magnitud y características del problema habitacional en Iberoamérica y especialmente en Venezuela, estableciendo las directrices generales que deben caracterizar las soluciones en esos países. Describiendo soluciones habitacionales que se están implementando: completas, ampliables, parcelamientos y urbanizaciones populares, viviendas en pendiente, viviendas crecedoras, acciones en barrios estables, créditos populares, análisis de la autoconstrucción o autogestión, programas de vivienda rural, criterios de renovación urbana, soluciones para emergencias, la investigación en materia habitacional y concluyendo con orientaciones hacia el futuro. Estas reflexiones son fundamentalmente derivadas de la experiencia acumulada por el autor, quien alcanzó en los años 1979 y 1980 la Jefatura del máximo organismo de Vivienda Popular en Venezuela: el Instituto Nacional de la Vivienda, Inavi. Siendo conveniente destacar la importancia que en este trabajo se da al intercambio de experiencias realizadas en los diferentes países iberoamericanos, con el objeto de establecer tipologías de programas que puedan ayudar a resolver el problema habitacional de sus habitantes.

### A. INTRODUCCION

*Conocer las soluciones* actuales al problema de la vivienda en Iberoamérica, es conocer los enfoques con que debe enfrentarse el reto habitacional en los países del llamado Tercer Mundo, que pasarán de 3.284 millones de personas que tenían en 1980 a 9.741 millones en el año 2.100, mientras que los países desarrollados, básicamente Europa, Norte América, URSS y Japón pasarán de 1.140 a 1.454 millones, es decir que mientras la población del Tercer Mundo casi se triplicará las de los países desarrollados solamente crecerá en un tercio.

Por ello, dada la magnitud y características del problema en ambos tipos de países, las soluciones, necesariamente deberán ser diferentes. Toda vez que en los países desarrollados, el problema puede ser coyuntural, es posible enfrentarlo con la producción masiva, organización del mercado y movilización intensiva de recursos financieros. En los no desarrollados pudiera decirse que no se trata solo de escasez de viviendas sino también de escasez de desarrollo. Las siguientes anotaciones son el producto de una experiencia acumulada durante 20 años de ejercicio profesional en el campo de la Vivienda Popular, fundamentalmente en el Sector Público, donde en los años 1979 y 80 ejercí la Presidencia

\*Este trabajo obtuvo el primer premio en el primer concurso Iberoamericano de Informes de la Construcción para trabajos sobre el tema "Soluciones actuales al problema de la vivienda en Iberoamérica" realizado en Madrid en noviembre de 1984 bajo el patrocinio del Instituto de Cooperación Iberoamericana La Asociación Española de Constructores Internacionales y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas

del Instituto Nacional de la Vivienda, Inavi, de Venezuela. (Principal organismo de Vivienda en Venezuela, que ha construido aproximadamente 700.000 viviendas en sus 55 años de existencia). Habiendo tenido la oportunidad de participar en la creación y ejecución de muchos programas habitacionales adaptados a nuestra realidad, que los estimo válidos en gran parte para la mayoría de los países iberoamericanos y quizás del Tercer Mundo.

Fundamentalmente, las referencias a las soluciones habitacionales, serán en aquellas que tienen significación en Venezuela, haciendo referencia a otras experiencias observadas en países iberoamericanos, a través de visitas de trabajo y estudio.

#### B. EL PROBLEMA.

Venezuela, en forma similar a los otros países latinoamericanos, ha sufrido una violenta transformación rural-urbana, en 1936 sólo un 30% de la población habitaba en ciudades mayores de 2.500 habitantes, en la actualidad un 80% puede ser considerado urbano, con una tasa de crecimiento de aproximadamente del 3.5% con el agravante de que la población se concentra en pocas ciudades que se agigantan, se desbordan, se hacen incontrolables, ciudades donde también se concentra la actividad económica, no habiendo sido posible acompañar al mismo ritmo e intensidad de crecimiento los servicios urbanos e infraestructurales los cuales se han visto saturados por una creciente y acelerada demanda. Convirtiéndose en una causación circular: la concentración de la actividad económica genera un gran atractivo para el asentamiento de población en las ciudades, originándose una demanda creciente de servicios, que al ser satisfecha da origen a un nuevo atractivo poblacional, que vuelve a saturar los servicios. Este efecto es más visible en el problema habitacional, que en Venezuela puede estimarse en la actualidad con el déficit de 1.000.000 viviendas, déficit que fundamentalmente se ubica en las familias de menores ingresos, (70.6% del déficit nacional, se se encuentra radicado en familias con ingresos inferiores a Bs. 4.000 mensuales) que ante la limitada capacidad de las ciudades de absorber grandes contingentes de población, ven la necesidad de ubicarse en zonas de escaso valor urbano y casi nula posibilidad residencial, originándose los barrios de "ranchos" como se denominan en Venezuela, a este tipo de asentamientos irregulares que otros países latinoamericanos identifican como: Callampas, Cantegriles, Villas Miseria, Favelas, Limonadas, etc. y en España: Chabolas.



Para 1978 podía estimarse que 4.2 millones de personas (30% de la población total) ocupaban 43.570 has con 1.840 asentamientos urbanos no controlados.<sup>1</sup> Conscientes de que esta realidad no es solo una anomalía urbana sino un problema de orden económico, físico y social. Por lo que al enfocar las soluciones habitacionales en nuestros países éstas deben orientarse de acuerdo a unas directrices que expongo a continuación:

#### C. DIRECTRICES GENERALES.

- C.1. La vivienda debe dejar de ser un bien escaso y costoso, y convertirse en un bien social tendiente a resolver el problema del alojamiento de la familia, célula base de nuestra sociedad.
- C.2. La vivienda debe facilitar y estimular el ascenso a niveles de vida superiores, debe ser instrumento de cambio social a través de la participación de la población en la solución de su problema habitacional, con un estado que entendiendo esto, apoye el gran esfuerzo que nuestros pueblos vienen haciendo día a día en la solución de su problema de vivienda.
- C.3. La vivienda debe ser un punto de referencia en un proceso educativo dirigido a formar ciudadanos cada vez más conscientes de sus responsabilidades, de sus derechos y de su capacidad para superar las limitaciones impuestas por las condiciones en que actúan.
- C.4. El diseño y ejecución de programas habitacionales deberán insertarse en el marco de previsiones establecidas en las políticas económicas y fiscales y contribución al desarrollo nacional armónico, tendiendo a eliminar las disparidades existentes entre las ciudades y de las zonas rurales.
- C.5. La acción directa del estado deberá orientarse fundamentalmente hacia las familias de menores ingresos.
- C.6. Las soluciones habitacionales deberán buscar la máxima participación de los beneficiarios en las etapas del desarrollo, como punto de partida de un proceso educativo.
- C.7. Deberá apoyarse el esfuerzo realizado por el sector popular para resolver su problema habitacional por sus propios medios.
- C.8. Deberán desarrollarse programas masivos de soluciones habitacionales que eviten el actual crecimiento anárquico y desordenado de las ciudades.
- C.9. Las agrupaciones urbanas que se diseñen deberán fomentar la solidaridad social a través de la máxima relación entre vecinos.

<sup>1</sup> *Componentes Fundamentales de la Política Habitacionales en Venezuela*. Nov. 1982. Ministerio de Desarrollo Urbano. República de Venezuela. No. 9

- C.10** Deberán respetarse los barrios marginales estables, planteando su erradicación solamente cuando haya riesgos geológicos o de otra naturaleza, o sean demandados para otros usos de carácter público, evitándose reubicaciones que produzcan el rompimiento de nexos sociales y económicos existentes en dichos barrios.
- C.11** Las normas de diseño y construcción deben adaptarse a la realidad nacional. Pudiendo establecerse el criterio de normas evolutivas.
- C.12** Fomento de la industrialización y racionalización de sistemas constructivos.

A continuación procederé a describir algunas soluciones habitacionales, que han sido realizadas o están en proceso de realización en nuestro país y en algunos países latinoamericanos, que estimo cumplen con las directrices anotadas y se hallan orientadas a dar solución al problema habitacional de nuestros países.

#### **D. LAS SOLUCIONES HABITACIONALES.**

Tradicionalmente se ha hablado de “viviendas construidas” para solucionar el déficit habitacional existente en nuestros países refiriéndose a viviendas completas, totalmente acabadas, preciositas, copiándose modelos de países desarrollados, dando origen a viviendas de un alto costo, que al no poder ser adquiridas por los sectores de menores ingresos son ocupadas por familias de ingresos medios que si tienen esa capacidad de pago o paradójicamente se convierten en viviendas “frías” al no poder ser adquiridas tampoco por esas familias. Demandándose grandes subsidios para atender a unos pocos privilegiados y así las familias de menores ingresos se ven en la obligación de resolver con sus manos sus propios problemas a través de la construcción de ranchos en áreas marginales de las ciudades. Este grave desenfoco en la forma física de resolver el problema habitacional en nuestros países, ha sido uno de los grandes causantes del gran fracaso público y privado en la atención del problema habitacional, especialmente en el de las mayorías, el de las familias de menores ingresos.

Es recientemente cuando (en nuestro país hace 5 años), se sincera esta situación y se plantea el concepto de *Soluciones Habitacionales*, en lugar de *Viviendas Construidas*, que abarca *toda* la gama posible de alternativas para las familias de *todos* los niveles socio-económicos que requieren solución a su problema habitacional.



Curiosamente, el tema del presente concurso establecido por la revista *Informe de la Construcción*, recoge la palabra "soluciones", que evidentemente encierra todo un concepto para enfrentar el problema habitacional en nuestros países.

#### D.1. SOLUCIONES COMPLETAS.

Para familias que en la actualidad tienen capacidad de pago para las viviendas completas, se establecen muchos tipos de soluciones unifamiliares y multifamiliares en las que intervienen la Banca Hipotecaria, el Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo, el Instituto Nacional de la Vivienda, Inavi, el Fondo Nacional de Desarrollo Urbano. A través de incentivos de financiamiento de 90 a 75% y exoneración de impuestos entre 100 y 20% dependiendo de los tipos de viviendas; desde un costo de 100.000 Bs. (1 \$ = 10,50 Bs.) viviendas con 2 dormitorios hasta 350.000 Bs. con 4 dormitorios.<sup>2</sup>

Por lo general esta tipología de soluciones, se ha desarrollado con edificaciones multifamiliares muchas de ellas en gran altura, tanto por el sector privado como por el sector público, que en la década de los años 50 tuvo su máxima expresión en Venezuela en los superbloques construidos para erradicar los ranchos de Caracas, utilizando esquemas urbanísticos fundamentados en las enseñanzas de Le Corbusier: con la desaparición de las calles, con la separación de usos con las grandes alturas; estos criterios que han marcado y siguen marcando los criterios de diseño urbano de muchas agrupaciones multifamiliares en nuestros países, han sido causantes de una aceleración de los procesos de agresividad urbana, de la erosión social, de la alta peligrosidad de las zonas residenciales. (Un ejemplo dramático lo tenemos en Pruitt - Igoe en St. Louis, Missouri,<sup>4</sup> donde un conjunto multifamiliar de esta naturaleza, ganador en 1951 del premio del Instituto Norteamericano de Arquitectos, ante el proceso de vandalismo irreparable, tuvo que ser dinamitado). En Venezuela el conjunto del 23 de Enero, compuesto por superbloques de 17 pisos y esquemas de agrupación similar a los de Pruitt - Igoe, es precisamente el sector de la ciudad de Caracas, donde se ha concentrado la mayor violencia urbana. Este criterio de superbloques fue evaluado en 1961 a través de una comisión dirigida por Eric Carlson<sup>5</sup> y cuestionó la construcción de este tipo de edificaciones, que lamentablemente han venido reapareciendo en el sector privado y público. En la actualidad el estado ha cuestionado de nuevo este tipo de agrupaciones residenciales

<sup>2</sup>/Decreto No. 214,  
Gaceta No. 31.789. Caracas 1/8/1979

<sup>4</sup>/El Temor y la Vivienda como  
Abrigo en los Niveles de Bajos  
Ingresos Económicos. Lee Rainwater.  
Traducción T-1. Marzo 1974, Centro  
de Información y Difusión.  
Banco Obrero. Venezuela.

<sup>5</sup>/Proyecto de Evaluación de los  
Superbloques. Banco Obrero.  
Caracas, Venezuela. Agosto 1961.  
Pág. 173.

y se ha orientado fundamentalmente hacia edificaciones multifamiliares sin ascensor de hasta 5 pisos de altura, un ejemplo notable de este tipo de acción se observa en el conjunto *Caucagüita*, (foto 1) donde en 1980 tuve oportunidad de modificar drásticamente un conjunto que traía edificaciones de 20 y 17 pisos con una densidad que duplicaba la del "23 de Enero", anteriormente referido, por edificaciones de 5 pisos en agrupaciones que fomentan la solidaridad entre los vecinos, enmarcado en el criterio de "Agrupaciones Residenciales de Alta Densidad y Baja Altura" investigación que realicé conjuntamente con el arquitecto Isaac Abadi<sup>3</sup> y que está enmarcando las actuaciones del estado en materia de edificaciones multifamiliares en los últimos años.

## D.2. SOLUCIONES AMPLIABLES.

Conscientes de que la mayoría de la población de nuestro país y del Tercer Mundo tienen una limitada capacidad actual de pago, pero que en el tiempo esta capacidad deberá mejorar. Se estiman convenientes los tipos de soluciones habitacionales que permiten que la familia adapte su vivienda a sus condiciones reales, en forma similar a como lo hacen los habitantes de los "ranchos" populares. Este criterio permite no utilizar el tan conocido esquema de abaratar los costos de las viviendas reduciendo cada vez más las áreas de las mismas y construyendo edificaciones cada vez más altas, dentro de una pretendida economía, a mi modo de ver equivocada, toda vez que a la larga las familias que se ven obligadas a utilizar este tipo de solución, las deterioran así como a su grupo familiar escapando finalmente de esas celdas a "ranchos" de nuevo o teniendo que vivir hacinados. Cuando se utilice este criterio de viviendas de crecimiento progresivo todas las unidades aún cuando se inicien con áreas reducidas, deberán alcanzar estándares básicos aceptables (10-15 m<sup>2</sup> por personas) deberán disponer de todos los servicios en sus etapas finales, y por supuesto deberán eliminar la promiscuidad y el hacinamiento siendo conveniente que desde el inicio dispongan de los servicios básicos. Además este tipo de soluciones evolutivas permite adaptarles piezas para alquilar o locales comerciales que dan oportunidad a las familias de mejorar su precaria economía. A continuación voy a describir algunos de estos programas que han tenido gran significación en Venezuela, haciendo referencia a algunos utilizados en otros países iberoamericanos.

<sup>3</sup>Estudio sobre Conjuntos Residenciales de Alta Densidad y Baja Altura. BANAP-INAVI. Venezuela 1977. Arq. Isaac Abadi y Leandro Quintana.



#### D.2.1. PARCELAMIENTOS Y URBANIZACIONES POPULARES.

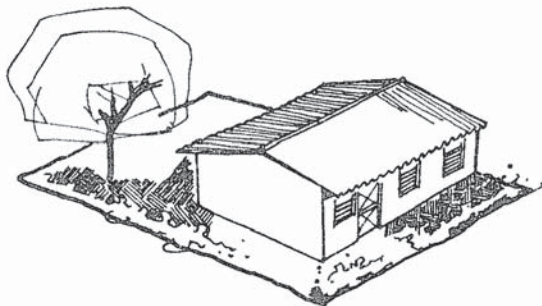
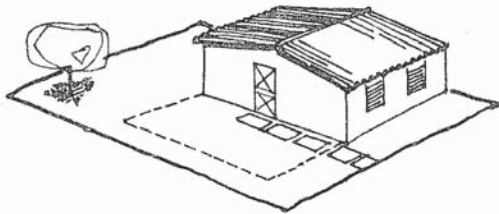
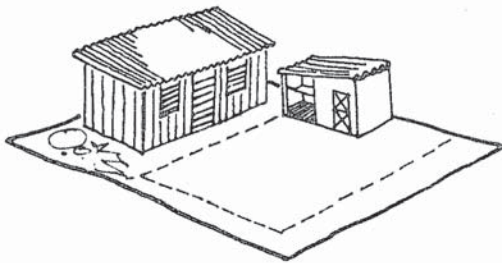
Este tipo de solución, fundamentalmente orientado hacia la vivienda unifamiliar en áreas planas, se fundamenta en la forma como los sectores populares edifican sus propias viviendas: invaden vastos terrenos, generalmente dirigidos por líderes políticos y muy rápidamente edifican viviendas precarias con desechos de tablas, láminas de Zinc, etc., en tiempo verdaderamente reducido (una o dos noches) y cuando logran evitar su desalojo violento (para ello invaden por lo general terrenos públicos y le dan el nombre del Presidente de la República o políticos importantes de turno a los barrios así creados). Proceden progresivamente a obtener los servicios fundamentales agua, luz y quizás cloacas y van con sus propios recursos transformando sus precarias viviendas en viviendas definitivas y todos esos barrios en aproximadamente cinco años se convierten en prolongaciones de las ciudades, lamentablemente no planificadas urbanísticamente, se va consolidando el caos urbano en las principales ciudades que a veces llega a alcanzar el 50% del área urbana de las mismas. A fin de enfrentar este problema han sido creados programas de Parcelamientos Populares con las Unidades Baño y Unidades Básicas de vivienda.

Esta tipología de solución ha sido utilizada con éxito en otros países iberoamericanos como Perú, Guatemala, El Salvador y especialmente en Chile, en programas como la "Operación Sitio", que tuve oportunidad de visitar en 1969, programa que permitió a "Chile ser uno de los escasísimos países del mundo que está poniendo en marcha anualmente un número de soluciones habitacionales que cubre y sobrepasa el crecimiento vegetativo de la población".<sup>6</sup>

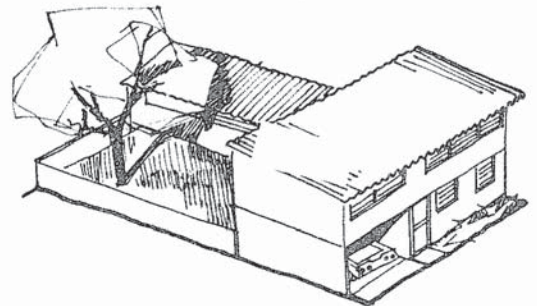
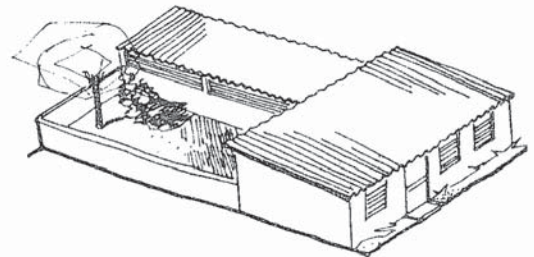
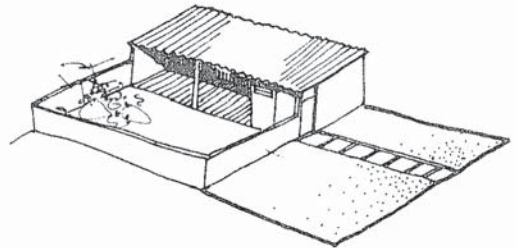
Ese programa que dió, a mi modo de ver extraordinarios resultados, no hizo sino organizar a través de vastos parcelamientos la ubicación de "medias aguas" de madera que habían sido construidas a través del programa del "Hogar de Cristo" del notable Josse Vander Rest S.J: al fondo de las parcelas se colocaban las medias aguas y progresivamente iban evolucionando a viviendas definitivas a través de programas de autoconstrucción. En El Salvador "La Fundación Salvadoreña de Vivienda Mínima" adelanta programas de gran interés en este mismo sentido.

Los parcelamientos populares en Venezuela, como su nombre lo indica son áreas dotadas de los servicios de infraestructura (agua, luz, cloacas) y de equipamiento urbano (escuelas, comercios, etc.) desde su inicio y donde pueden alojarse las viviendas temporales de la población,

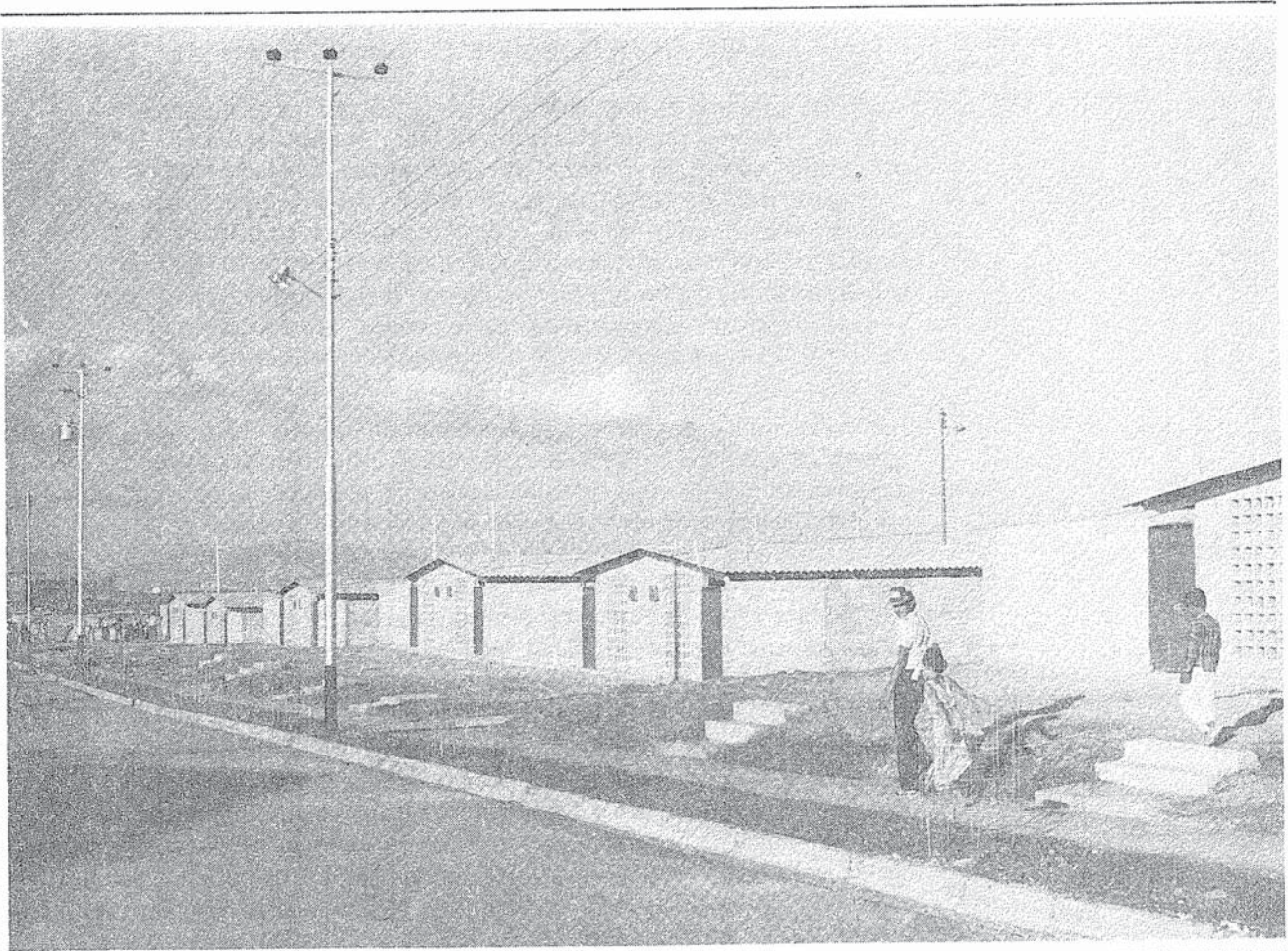
**GRAFICO 1**  
Solución unidad-baño y vivienda;  
etapa núcleo y vivienda completa



**GRAFICO 2**  
Solución unidad básica de vivienda  
y ampliación en una y dos plantas,  
en el área del frente







**FOTO 3**  
**Unidades básicas de vivienda.**  
**La Cariuseña, Venezuela**

que de no existir esta alternativa, invadiría cualquier sector de la ciudad. Estas parcelas generalmente de 150 m<sup>2</sup> (10 x 15 m) en los programas realizados entre 1969 y 1974 en Venezuela, mezclaban unidades completas de viviendas (con 60 m<sup>2</sup> : tres dormitorios, estar-comedor, cocina y baño), unidades núcleo (con 36 m<sup>2</sup> : dos dormitorios, estar-comedor, cocina y baño) y unidades Baño (ver gráfico 1) con el objeto de mezclar diferentes tipologías de viviendas evitando "ghettos" dentro de las ciudades. En su etapa inicial se disponía



de la llamada "Unidad Baño" que incluía la solución de todos los aspectos sanitarios: lavamanos, W.C., ducha y fregadero. Se permitía la construcción del "rancho" en la parte posterior, habiendo sido una extraordinaria experiencia ver los diferentes tipos de viviendas temporales que realizaban los pobladores: utilizando madera, zinc, desechos de fábricas cercanas; mostrando un ingenio popular verdaderamente notable (ver foto 2 página 92), aunque la idea posterior era la de otorgar créditos para las ampliaciones sucesivas esto no se llegó a concretar y fue aquí donde se verificó la capacidad del sector popular en construir por sus propios medios y las ampliaciones y mejoras de esas viviendas: 10 años después de construidas, asombra ver como han evolucionado estos conjuntos, que alcanzaron a una cifra aproximada de 70.000 unidades.

Las normas para que los adjudicatarios ampliaran sus viviendas fueron establecidas en un folleto, donde se indicaban los retiros a mantener, el área donde debían colocar la vivienda provisional, etc. etc., demasiadas normas escritas que el sector popular no necesitó y produjo conjuntos definitivos de una gran calidad. Evaluaciones realizadas en septiembre de 1980 a el programa "José Félix Ribas" ubicado en Maracay Estado Aragua<sup>7</sup> pudieron establecer que la mayoría de las familias preferían la solución "Unidad Baño" y no la "Vivienda Completa" toda vez que así podían construir la vivienda a su gusto y necesidades.

Considero importante destacar que, en todos estos parcelamientos al igual que en la mayoría de los desarrollos unifamiliares realizados por el Estado en Venezuela, no se vende el terreno a los adjudicatarios, se entrega en enfiteusis o en alquiler simple reservándose el Estado la propiedad con el objeto de capitalizar la plusvalía que los mismos pueden alcanzar en el tiempo, garantizándose a las familias el pago de las bienhechurías que realicen a sus viviendas.

Recientemente este mismo programa ha sido continuado a través de las unidades básicas de vivienda que consisten en el inicio del programa con una unidad básica consistente en cocina-baño y un espacio techado con un área de 30 m<sup>2</sup> que puede la familia habilitar para el alojamiento inicial (ver foto 3 y gráficos 2) y posteriormente ir complementando la vivienda en la parte frontal de la parcela inclusive con construcción de dos plantas evitándose la construcción inicial de una vivienda precaria y obteniéndose en el futuro variedad en la conformación de las viviendas

<sup>7</sup>Evaluación de la Urb. Popular.  
"José Félix Ribas", Maracay, Edo.  
Aragua. Sept. 80. INAVI. Gerencia  
de Proyectos y Construcción (folleto)



definitivas, eliminándose la monotonía de centenares de viviendas idénticas de carácter oficial, sin ningún tipo de individualidad. Este programa iniciado en 1979 en Barquisimeto, Venezuela ha sido implementado en muchas ciudades del país.

#### D.2.2. LAS VIVIENDAS EN PENDIENTE.

Cuando cerca de 1.5 has de terrenos con pendientes entre 60 y 90% son invadidas caóticamente en la ciudad de Caracas, diariamente, cuando el tener que dotar de servicios de infraestructura y equipamiento urbano posteriormente a estos barrios, se hace sumamente costoso, cuando ninguna de las tipologías de vivienda convencional son utilizables. Se hizo necesario analizar como constrúan esos "invasores" con el objeto de aprovechar lo positivo y corregir lo negativo. Esta experiencia iniciada en Venezuela hace aproximadamente 14 años, que tuvo oportunidad de diseñar y llevarla a su ejecución con cerca de 2.500 unidades en la ciudad de Caracas fundamentalmente (se han realizado también en Barquisimeto, Estado Lara), representan a mi modo de ver el inicio de la respuesta a un reto: la utilización de las altas pendientes para vivienda económica.

Tradicionalmente las viviendas escalonadas se han desarrollado para familias de mayores recursos y pocas veces en pendientes que superan el 60%, y alcanzan hasta el 90% las utilizadas por los sectores populares para la edificación de sus "ranchos" en la ciudad de Caracas, debido fundamentalmente a que esas áreas no son utilizadas para el sector "formal" de viviendas, toda vez que legalmente las pendientes a partir del 60% no tienen permitido su desarrollo, y se establecen como "áreas verdes" que finalmente se convierten en áreas de ranchos. Existen en Caracas cerca de 2.000 has ya invadidas y se prevé que otras 4.000 puedan llegar a ser invadidas en los próximos 20 años ¿Qué es lo negativo de esos desarrollos de ranchos?: su falta de planificación, carencia de tecnología apropiada en especial de la infraestructura, servicios, fundaciones, geología ¿Qué es lo positivo? su adaptabilidad a la topografía, su facilidad para ser construidas por etapas, su criterio de agrupación que logra mayor interrelación social que las soluciones multifamiliares del sector formal. De todas estas enseñanzas surgen las viviendas en pendientes (foto 5) construibles por etapas desde un núcleo de 38 m<sup>2</sup> en un piso hasta la unidad completa de 76 m<sup>2</sup> en dos pisos. Con todos los servicios de agua, luz, cloacas, construidos desde la primera etapa y totalmente adaptables a las pendientes de hasta un 90%. El pueblo ha mostrado su creatividad y capacidad en las ampliaciones

y modificaciones que han realizado en las viviendas. Estudios realizados por la Escuela de Psicología de la Universidad Central de Venezuela han verificado un altísimo grado de satisfacción (90% ) de los usuarios en relación a este tipo de vivienda,<sup>1 2</sup> donde se comparan 2 conjuntos de viviendas en pendiente, ubicados en Caracas (UD3 en Caricuao y San Antonio en el Valle) con la Urbanización Cristóbal Rojas en Coche, de edificios multifamiliares de 17 pisos. Concluyendo con la verificación de un alto índice de satisfacción 90% en San Antonio y 87% en Caricuao, deseando un 94% de los habitantes permanecer allí, en contraposición con las zonas multifamiliares donde se producen "relaciones interpersonales poco armoniosas, particularmente entre personas que habitan apartamentos y pisos limítrofes".<sup>1 3</sup>

En la actualidad, se están realizando nuevas tipologías de viviendas adaptables a altas pendientes, en función de las experiencias ya realizadas, especialmente en relación a los criterios de agrupación y utilización de pilotines metálicos elevados en el terreno como fundaciones.

En el aspecto constructivo de esta tipología de viviendas es de mencionar que por tratarse de viviendas ubicadas en áreas marginales de las ciudades se trató al principio, de utilizar tecnologías tradicionales que demandaban gran cantidad de mano de obra y que eran ampliamente conocidas por los habitantes de esos barrios populares, posteriormente ante la masificación de este tipo de solución se utilizaron sistemas constructivos que racionalizaron la construcción, siendo curioso el indicar que una de las primeras veces que se utilizó en Venezuela el sistema de encofrados metálicos deslizantes fue en el "Naranjal II" en Caracas, siendo posteriormente este tipo de construcción uno de los más utilizados en la ejecución de viviendas en el país.

#### D.2.3. VIVIENDAS CRECEDORAS.

Esta tipología de viviendas que son también viviendas evolutivas de crecimiento vertical (ver gráfico 3 página 80) se inician con una edificación de una planta y pueden crecer hasta 3 niveles, completando la vivienda los propios adjudicatarios. Fundamentalmente este tipo de viviendas utilizado en Caracas en zonas planas, pueden considerarse apartamentos ubicados en el suelo, el área de ubicación de cada vivienda es de 36 m<sup>2</sup> pudiendo crecer hasta viviendas con 90 m<sup>2</sup> de superficie. Dan origen a agrupaciones de altas densidades pudiendo llegar a 450 Hab/Ha. Esta tipología de viviendas por lo general se ha utilizado para el alojamiento de familias damnificadas que se han trasladado de barracas temporales a viviendas en sus primera etapa, donde se aloja la familia y progresivamente va evolucionando hacia soluciones definitivas.

12/Revista *Psicología* Volumen VI  
Nos. 2 y 3. Sept. 1979. Ediciones  
de la Facultad de Humanidades  
y Educación, UCV.  
Psicólogo Maritza Montero.  
Pág. 125

13/Revista *Psicología* Volumen III  
No. 2, Junio 1976. Escuela de  
Psicología, UCV.  
Psicólogo Maritza Montero.  
P. 229.



### D.3. BARRIOS ESTABLES.

En relación a los barrios populares, que se han originado en la mayoría de nuestras ciudades, que representan aproximadamente una tercera parte de las áreas urbanas del país y que han sido la respuesta popular a la incapacidad del sector formal público y privado a dar respuesta a sus problemas habitacionales. Existen barrios ubicados en zonas inestables, por geología o por inundación o porque la ciudad demanda dichas áreas para usos de interés colectivo; solamente en estos casos se debe plantear la erradicación de las viviendas, y deberá preverse su traslado a sectores cercanos a donde habitaban o darles facilidades para evitar que las familias pierdan su relación con sus trabajos y los niños su continuidad educativa. En las áreas estables, en los barrios ya establecidos por años, definitivamente debe plantearse su consolidación, toda vez que esos asentamientos urbanos no controlados han establecido una estructura social integrada con vínculos de diferente orden: vecinales, laborales, comunales, culturales y urbanos, los cuales suscitan diferentes grados de identificación a nivel local y urbano.

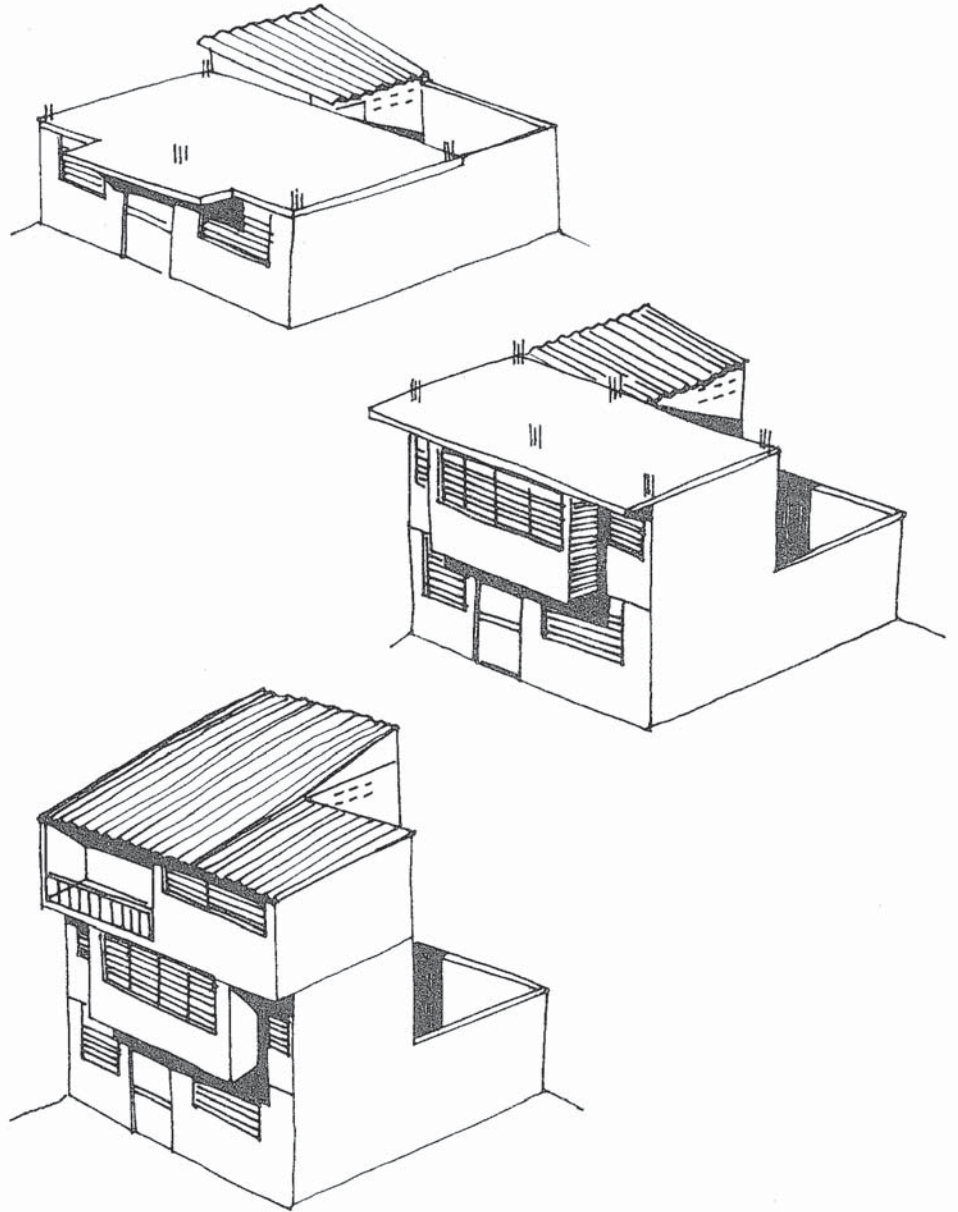
Es una utopía el pretender como se ha intentado en muchas oportunidades a nivel nacional como internacional, el erradicar totalmente este tipo de áreas y sustituirlo por "viviendas convencionales" con la pretensión de mejorar el habitat de las familias que allí residen, inclusive tratando de demostrar que este tipo de mecanismo puede ser rentable, por la pretensión de que al usar más intensivamente estos terrenos, pueden ser vendidos los sectores comerciales y de viviendas con tales resultados que recibiendo las viviendas precarias existentes como parte de pago de las nuevas edificaciones, "todas" las familias que antes habitaban el sector pueden regresar al mismo y habitar un paraíso moderno. Utopía con la que se pretendió en Río de Janeiro a finales de la década de los 60, a través de la "Operación Favela" la gobernación del Estado de Guanabara,<sup>8</sup> planteaba: "Assim, ate o final do presente mandato, em marco de 1971 pelo menos 250 mil moradores de diversas favelas cariocas, incluindo praticamente tôdas as da Zona Sul, passarão a morar em habitaciones de pedra e cal, com acesso aos servicos publicos urbanos livres dos tradicionais perigos de desabamento, incêmdios, doencas e tantos outros profundamente identificados com a miseria dos barracos".

Este programa, que tuve oportunidad de visitar en 1969 en Río de Janeiro, constituye a mi modo de ver la mejor demostración de la ineficacia de este tipo de planteamiento, generador de grandes conflictos sociales, que solamente un Estado Dictatorial puede temporalmente acallar.

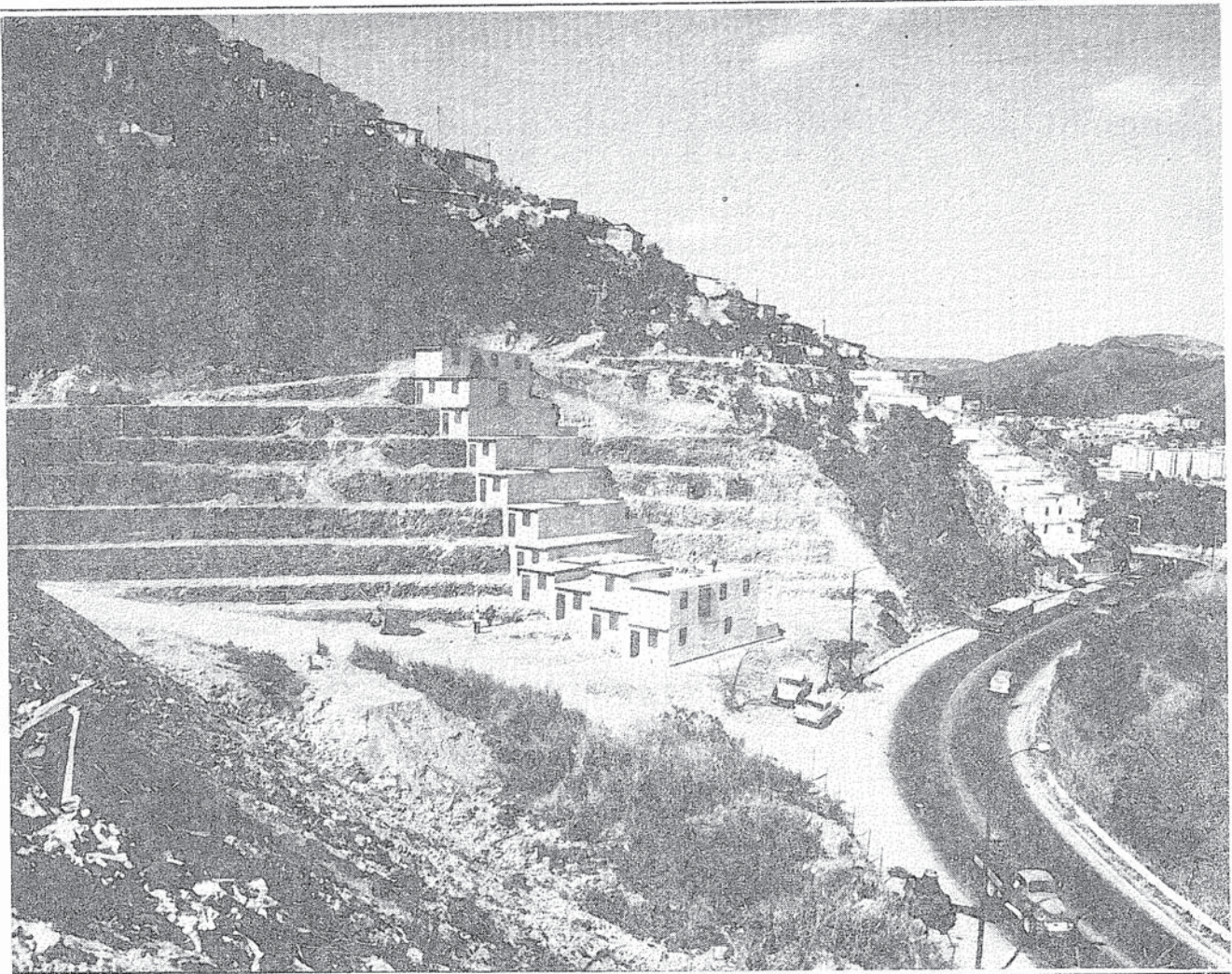
8/Rio. *Operação Favela*. Publicación del Gobierno del Estado de Guanabara. 1969.

---

**GRAFICO 3**  
**Vivienda crecedora en vertical**







**FOTO 5**  
Viviendas en pendiente, sector  
El Naranjal, Caracas, Venezuela



Para ratificar lo indicado basta transcribir lo referido por el Ministro Andraza:<sup>9</sup> "Tratar —se— ía de umna "nova" modalidade de tratamento da questão das favelas no país, baseada na premissa da permanência das populações atingidas nas áreas onde já residem. O novo esquema se oporia a prática anterior de remoção por não implicar mais deslocamientos para locais distantes, e sim, por viabilizar a fixação dos moradores das palafitas, favelas, mocambos, invasões, etc., nas próprias áreas que ocupam. . . "Será a primeira vez que se fará uma erradicação de favelas no Ríó, deixando os moradores na mesma área. Conviem notar que a palavra remoção não cabe mais no discurso oficial, percebendo —se claramente que foi retirada do vocabulario político". Considero innecesario la traducción de estas palabras, que claramente indican lo errado de una política, que aún hoy en día, continúa animando a algunos "viviendistas" en nuestros países.

En Venezuela, el ejemplo más dramático de este tipo de acción, fue precisamente en la dictadura de Pérez Jiménez cuando se puso en marcha la política de "guerra al rancho" con la demolición violenta de los mismos y la construcción de superbloques: 85 unidades de 15 pisos en 12 urbanizaciones con 15.989 viviendas. Casi 30 años después de construidos, son precisamente estas agrupaciones residenciales donde se ha concentrado con mayor fuerza la violencia urbana, donde recientemente, se ha vuelto a desatar una guerra entre los residentes y los delincuentes, debiendo establecerse guardia armada a fin de controlar algo del vandalismo reinante. A su alrededor han vuelto a proliferar las zonas de ranchos y el criterio de erradicación violenta de los ranchos vuelve a demostrar su ineficacia.

Otros intentos han sido desarrollados con el fin de enfrentar este problema, a través de programas de autogestión, tales como: a) Los programas de urbanización y equipamiento de barrios del Banco Obrero de Venezuela donde a través del esquema de trabajo que círculos de discusión y Consejos Consultivos con diapositivas concientizadoras, basadas en experiencias llevadas a cabo en Brasil por Pablo Freire, establecieron mecanismos de acción en los barrios que tuvieron gran importancia en el período 1969-74. b) Posteriormente ha habido experiencias de cooperativas abiertas para el mejoramiento de viviendas, como la del programa "Las Mayas",<sup>10</sup> a través de la Fundación Invica, en 1973, con una cooperativa de Servicios Mixtos, "Coopermaber" con sus respectivos Consejos de Administración, Vigilancia, Educación y Técnico. c) Otra experiencia de gran interés, realizada en Venezuela, que puede establecerse como una de las de mayor perfeccionamiento en mecanismo de autogestión por parte de los habitantes de los barrios, es la realizada por la "Fundación de la Vivienda Popular".<sup>11</sup>

9/*Espacio & Debates* revista de Estudios Regionales y Urbanos. Año 1, No. 2. Mayo 1981. Licia do Prado Valladares. Pág. 5.

10/*La Vivienda Popular en América Latina*. Varios autores. Fundacomún-lidis. 1979. Pág. 371.

11/*Programa para el Mejoramiento de Viviendas en los Asentamientos Urbanos no Regulados*. Fundación de la Vivienda Popular. Comisión de Barrios. Enero, 1982.



Fundación Privada, sin fines de lucro, orientada a enfrentar el problema de la vivienda popular en Venezuela. Esta experiencia desarrollada en el barrio "La Dolorita" en Petare, Caracas, entre los años 1977-81. Es un mecanismo que interviene el proceso de evolución de la vivienda, sin interferir ni frenar su dinámica natural, espontánea, a través de una Asociación Civil constituida por poblaciones del barrio, que tienen vivienda mejorable, organización sin fines de lucro, con personalidad jurídica y autonomía de decisión, capacitada para recibir recursos financieros y otorgar créditos a sus Asociados para mejoramiento de sus viviendas. Tiene comité de Educación, de créditos para construcción y materiales. Así como un Consejo de Representantes que sirve de control y enlace entre la directiva y los grupos de familia. Esta experiencia recientemente ha sido solicitada por el Gobierno Nacional para su utilización como uno de los mecanismos de solución al problema de la vivienda en las áreas marginales. d) Los créditos populares: un mecanismo de solución desarrollada por el Gobierno que trata de mejorar las condiciones físico-habitacionales de las familias que conforman los asentamientos populares, mediante el otorgamiento de materiales de construcción y/o el pago de mano de obra de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de la Vivienda. Otorgados con el fin de sustituir, terminar de construir, mejorar o ampliar la vivienda que habite la familia. El monto de los créditos es por máximo de Bs. 20.000 con intereses de un 5% anual.

Mecanismos similares a éste se han implementado en otros países de Iberoamérica, como Perú, dentro de una filosofía que cada vez se hace más arraigada de no plantear la destrucción de los barrios estables de las ciudades y que representan un enorme patrimonio de nuestros países. Considero de interés hacer notar el programa que se desarrolló en México, que estableció una forma diferente de atención a los pobladores de las áreas de invasión: se establecía un Centro-Exhibición denominado Expoauris, que incluía a tamaño natural secciones de viviendas de unos y dos pisos, con indicaciones de como construirlas, así mismo sanitarios, cocinas, etc.; con la finalidad de que no se cometieran errores fundamentales en las construcciones populares (particularmente considero al sector popular un excelente constructor intuitivo). Asimismo en esta exposición se asesoraba a los pobladores en materia legal, especialmente en dudas sobre los títulos de propiedad de los terrenos en oferta.

Esta exposición se complementaba con venta de materiales de construcción a bajo precio en los diferentes barrios y con sistema de transporte de todo tipo hasta las viviendas: camionetas o burros.

Este programa, en forma similar a muchos otros de gran interés en toda Iberoamérica, ha desaparecido, dentro de la forma de actuar, que existe, donde los nuevos gobernantes tratan de destruir todo lo realizado por los anteriores.

#### ¿AUTOCONSTRUCCION O AUTOGESTION?

He insistido en varias oportunidades en la palabra autogestión en lugar de utilizar la tan conocida de "autoconstrucción", considero fundamental el tratar de que las familias con problemas habitacionales participen en alguna forma en la solución de su problema, a través de muy variadas formas, ya hemos descrito algunas de ellas. Lo que estimo no conveniente son los programas que se han dado en llamar auto-construcción, muy promocionados por muchas organizaciones internacionales, que establecen una burocracia inaceptable para el control de los programas donde se exige a las familias recibir cursos de técnicas constructivas, donde se exige el cumplimiento de unos estrictos horarios de trabajo (que por supuesto hay que controlar) con imposiciones de multas, con contratación de muchos aspectos de la obra y en definitiva tardando en la construcción tiempos excesivamente largos, que desmotivan a las familias y que complican las organizaciones gubernamentales. Es por estas razones que estimo más viable para nuestra realidad los mecanismos de créditos en materiales o mano de obra, donde las familias pueden decidir sobre la forma de actuar, los plazos de ejecución, etc., con mucha mayor libertad. Por ello la tarea fundamental de los gobiernos debe ser urbanizar la mayor cantidad de terrenos y facilitar la gestión de la población para la construcción de sus viviendas individuales. Ya que hasta el momento, sin grandes facilidades, sector no organizado ha venido construyendo casi tanto como el sector formal, y a costos muchos menores . . . e) La Vivienda Rural: gran importancia tienen en Venezuela las soluciones habitacionales para el área rural, a través de programas coordinados del Instituto Nacional de la Vivienda y el Ministerio de Sanidad, que en sus campañas de lucha contra el paludismo, flagelo malárico que diezma la vida y capacidad de la población rural venezolana, logró mejorar las condiciones de vida en el campo y se produjo un crecimiento explosivo de la población y por consiguiente demanda de viviendas, salubres, todas vez que en los ranchos en los techos



de paja, era un "habitat" adecuado para la proliferación del chipo, vector del mal de Chagas, que sólo podía detenerse mediante el desarrollo de una labor eficaz en el saneamiento ambiental.

Desde 1948 año de creación de la División de Vivienda Rural se han producido cerca de 225.000 viviendas de tipo rural a través de mecanismos de construcción por pequeños contratistas a los que se les entrega materiales adquiridos por el programa en grandes cantidades, con diseños standarizados de unidades adaptadas a la idiosincracia de las poblaciones rurales. Al estabilizarse la población rural y no crecer numéricamente reduciéndose porcentualmente en relación a la totalidad de la población, estos programas con sus mecanismos de acción directa, administración delegada y de asistencia técnica. Se han introducido en los programas regulares del Instituto Nacional de la Vivienda, edificando viviendas en los parcelamientos populares construidos por el Inavi. Recientemente se está estableciendo la acción de esta tipología de viviendas en los sectores agrícolas como apoyo a los planes de Reforma Agraria.

#### **E. LAS RENOVACIONES URBANAS**

Este aspecto de las soluciones habitacionales en nuestros países, reviste mucha importancia, toda vez que el criterio de "Renovar" nuestras ciudades con la intención de mejorar los sectores, (que anteriormente hemos analizado en las áreas marginales) en áreas estables de las ciudades, han llegado a permitir que de Venezuela se dijera, en 1977 en un evento internacional, que era un país que "destruía más viviendas que las que construía". No sé si esta aseveración es totalmente cierta, pero indudablemente creo que el camino de construir sobre lo existente, genera demasiadas veces la erradicación de las familias que habitaban esos sectores, creándoles un grave problema habitacional. Me referiré a dos casos de Renovación Urbana planteados en la ciudad de Caracas que pueden permitir visualizar estas afirmaciones, casos en donde he tenido oportunidad de participar. El primero se trata de la Renovación Urbana del sector "San José" al norte de Caracas, una zona anexa a una de las áreas de mayor tradición histórica en Caracas como es la zona del Panteón Nacional, donde reposan los restos del Libertador Simón Bolívar, allí se había previsto la destrucción de la comunidad existente que tenía aproximadamente 40 años residiendo en el sector con su estructura urbana de damero colonial y con viviendas unifamiliares continuas, para transformarse en un conjunto con edificaciones de 30 y 40 plantas con unas características típicas de la "manhatanización"

en que se están convirtiendo las principales capitales iberoamericanas. Es de hacer notar que la zonificación legal permitida en el sector de "San José" era un R-10 que permitía sobre la estructura urbana existente construir superbloques sin estacionamientos similares a los que están destruyendo el área central de Caracas, por este motivo se había decretado la congelación de los terrenos del sector "San José" no permitiendo su desafectación para que no surgiera la especulación destructora de las estructuras urbanas, pero tampoco se estimó conveniente el que el Estado adquiriera todos los terrenos, pagara las bienhechurías, construyera conjuntos de gran altura y densidad y posteriormente, vendiera dichas viviendas y en teoría quienes vivían en el sector iban a regresar al nuevo habitat. Finalmente se adoptó un criterio radicalmente diferente que estimo puede ser de utilidad, para ciudades que están sometidas a este tipo de presiones, y consiste en establecer una ordenanza de reglamentación de construcción por alineamientos y por alturas, con una aceptación de la estructura vial y parcelaria existente, obligando a los propietarios a establecer áreas libres que generalmente ubicadas al fondo de las parcelas iban conformando corazones libres en las manzanas de uso común, como resultado final: las zonas evolucionan progresivamente, intensificando racionalmente su uso. Se mantiene una estructura vial: el damero que ha demostrado su eficacia por ser mucho más abierta que las periféricas envolventes que en el urbanismo "moderno" hemos venido enseñando en nuestras universidades. Se va logrando asimismo la inversión privada en la Renovación Urbana sin necesidad de enormes inversiones estatales que afortunadamente la actual Venezuela, no puede gastar a diferencia de la "Venezuela Saudita" que permitió pensar que nuestras soluciones podían ser copiadas de países desarrollados.

Otro ejemplo que considero de gran importancia, en este enfrentamiento de criterios, es el caso de la Renovación Urbana del sector "San Agustín del Sur" en Caracas, barrio con 55 años de existencia, donde se enraizan grupos culturales de gran tradición, fue planteada su "renovación" en 1971 con el criterio de demolición para "mejorar las condiciones de vida de las familias del sector. Estableciendo que el proyecto sea autofinanciable y que las familias de bajos ingresos que actualmente habitan en la zona que deseen permanecer en la misma, una vez renovada, les sea económicamente viable hacerlo".<sup>14</sup> Para lograrlo debían demolerse todas las viviendas existentes y construir torres de 20 y 40 pisos, con una inversión total de 1.287 millones de bolívares en 6 años y con una ganancia estimada en 17 millones( ? ). De esta proposición solo fueron ejecutados

14/*Estudio de Renovación Urbana del sector La Charneca, San Agustín del Sur.* Arq. Leandro Quintana. Centro Simón Bolívar. Nov., 1983.

15/*Programa Experimental de Vivienda.* Banco Obrero, 1964. Caracas, Oficina de Relaciones Públicas.



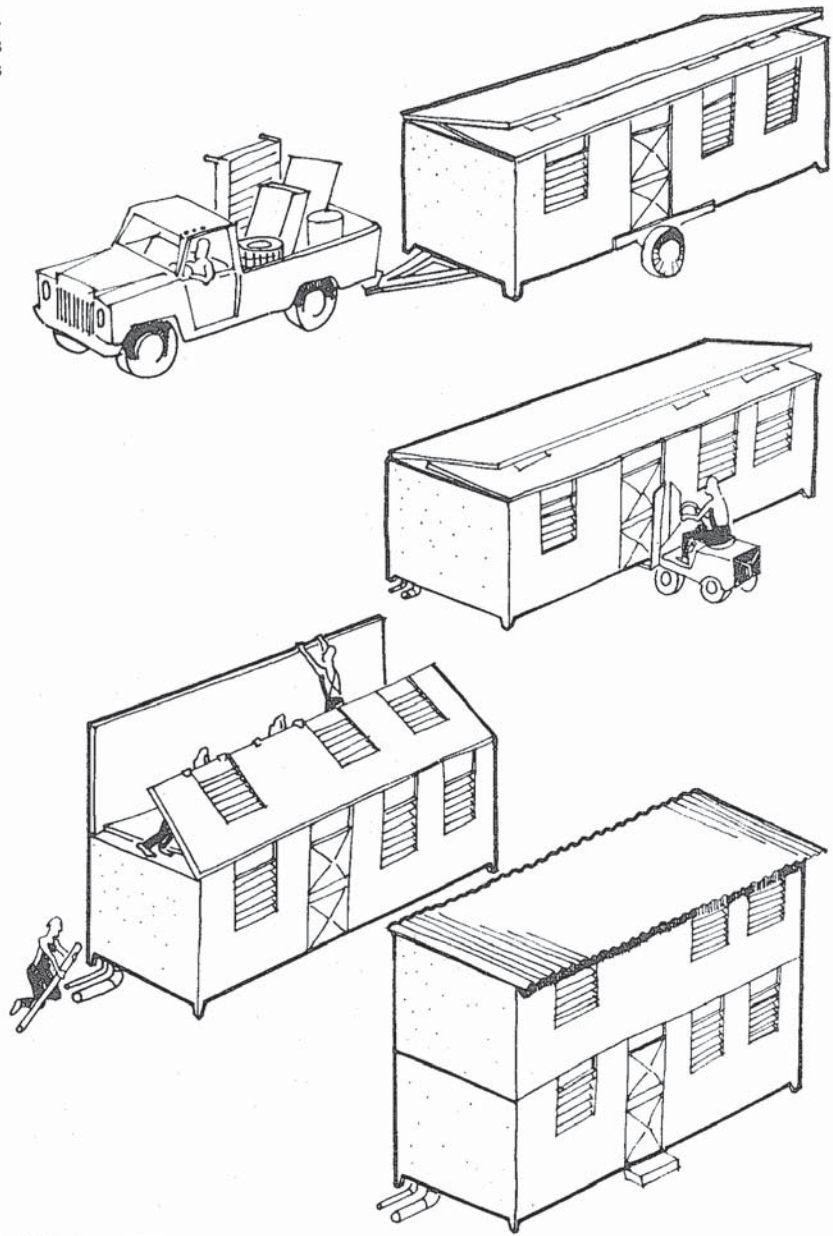
3 edificios de 23 pisos con 752 apartamentos. Posteriormente, en 1975, se planteó una nueva alternativa que redujo a la mitad el número de viviendas a construir, teniendo como objetivo “la realización de la obra en base a lineamientos de interés social, sin perseguir como meta exclusiva la recuperación de las inversiones”. También destruía todas las viviendas existentes en el sector y utilizaba una tipología de urbanismo similar a la planteada en el esquema anterior con grandes torres de 17 pisos con muchos niveles construidos para ubicar los servicios. Con una características que iban a acelerar un proceso de agresividad social y vandalismo en la zona. De esta proposición se han construido 685 viviendas en las cuales solamente un 10% han podido ser ocupados por familias provenientes de la zona, el resto ha debido ir a resolver su problema habitacional en otras áreas de la ciudad, seguramente invadiendo nuevas áreas “verdes”.

Este esquema urbanístico, en el presente, está siendo cuestionado y dentro de las alternativas, con fecha de Noviembre 1983, tuve oportunidad de presentar una proposición<sup>15</sup> en la que —sin construir ninguna edificación superior a los 8 pisos, respetando los sectores de viviendas estables del sector, y reubicando las familias de áreas inestables en nuevos sectores de viviendas en pendiente— era factible resolver el problema habitacional a todo el conjunto, disponer finalmente de mayor número de viviendas a las planteadas en las soluciones con multifamiliares de gran altura, estableciendo tipologías de viviendas adaptadas a la realidad socioeconómica de las familias, que permiten que ninguna familia sea desalojada obligadamente del sector. Este desarrollo en la actualidad presenta un gran interés por la organización de la población, que desea participar en las definiciones de acciones a tomar, habiéndose realizado cabildos abiertos como parte de esa participación.

#### **F. LAS SOLUCIONES PARA EMERGENCIAS**

Uno de los problemas que, lamentablemente, se da con cierta frecuencia en nuestros países es el de los damnificados, resultantes de emergencias: inundaciones, deslizamientos de tierra, terremotos o simplemente por desalojos. Cuando centenares de familias se encuentran a la intemperie y es necesario buscarles una solución inmediata a su problema de alojamiento, se encuentra uno enfrentado a una toma de decisión que puede significar un gran problema para el futuro de esas familias y de la ciudad.

**GRAFICO 4**  
**Vivienda móvil en dos plantas**  
**para emergencias**







**FOTO 1**  
Conjunto residencial en "Caucaguita",  
Venezuela. Contrasta, entre torres  
y edificios de baja altura



Tradicionalmente, este problema se resuelve en forma de carpas (terremotó de Managua), barracas colectivas de material liviano, con baños colectivos (barracas de Los Mangos, La Vega, Caracas, damnificados de inundación del río Guaire), barracas de metal con baños colectivos (Caucaguita, Caracas, damnificados de desalojos en barrios inestables). A veces se trata de establecer programas previos para el alojamiento de damnificados posibles como es el caso de Mamera en Caracas, donde se construyeron aproximadamente 1.000 unidades definitivas de 38 m<sup>2</sup> con baños privados, para que sirvieran como zona de recepción de damnificados, que una vez trasladados a viviendas definitivas, liberarían estas unidades, permitiendo a nuevas familias damnificadas cumplir el mismo proceso. El resultado fue que en ese centro de damnificados construido en 1972 aún se mantienen las familias que originalmente fueron alojadas y quienes no encontraron otra alternativa de vivienda adecuada a sus posibilidades. Lo provisional en nuestros países se convierte en definitivo, por ello es necesario buscar alternativas diferentes que entiendan esta realidad y permitan evitar que familias tengan que pasar largos años en tiendas de campaña o barracas con baños colectivos, que son causantes de todo tipo de problemas.

Una de estas nuevas alternativas, tuve oportunidad de diseñarla e implementarla en los años 79 y 80 —cuando me correspondió enfrentar un período tan intenso de lluvias en Caracas que originaron aproximadamente 2.000 familias damnificadas, motivadas a deslizamientos de tierra que arrastraron muchas viviendas precarias construidas en las laderas de los cerros caraqueños —fue la de viviendas móviles de uno y dos pisos (ver gráfico 4) construidas en Venezuela y que constaban, las de un nivel: de espacio para dormir para 6 personas, con uso diurno como área social, con el dormitorio de los padres separado y con área de ducha, lavamanos-fregadero e inodoro, así como espacio para cocina y nevera. La vivienda móvil de dos niveles constaba de recibo-comedor, ducha, inodoro y lavamanos-fregadero en planta baja y 2 dormitorios en planta alta, la cual venía plegada para su traslado a su ubicación; estas unidades eran transportadas con remolques de 2 ruedas con camiones o pequeños vehículos y, posteriormente, con montacargas eran ubicadas en sus sitios, que podían ser temporales o definitivas, incorporándose a las redes de servicios existentes, pudiendo estacionarse en las aceras como lo hacen los vehículos. Cerca de 500 unidades de este tipo fueron instaladas temporalmente en el “Helicoide” de la Roca Tarpeya, en Caracas, edificación singular realizada a finales de la década



de los años 50, como centro comercial y que se convirtió en un "elefante blanco" o una "bella durmiente" en Caracas desde hace 30 años. Estas viviendas móviles posteriormente han sido reacondicionadas y guardadas para nuevas emergencias.

#### **G. LA INVESTIGACION EN VIVIENDA**

En este campo, algo se ha avanzado en nuestros países, lamentablemente poco conocemos en nuestros países de los avances obtenidos. Voy a aprovechar esta oportunidad para resumir algunas experiencias nacionales y de otros países que he tenido oportunidad de conocer y que las considero válidas como aporte en esta tarea descomunal de enfrentar el problema habitacional en nuestros países:

A nivel latinoamericano estimo de interés dos experiencias entre muchas, como son el proyecto PREVI, realizado en Perú y la investigación sobre la utilización de la madera en la producción de viviendas, auspiciada por la Junta del Acuerdo de Cartagena (Pacto Andino). En Venezuela son de interés varias experiencias, existiendo investigación en esta área en el INAVI, Universidades y a través de apoyo a la investigación por el CONICIT (Consejo Nacional de Investigaciones Tecnológicas), habiéndose producido muchas investigaciones, entre ellas estimo de interés: El programa experimental de vivienda San Blas, el concurso de Viviendas Populares de Guacara y el programa en ejecución sobre "Incidencias de los criterios de diseño en los costos de urbanismo". Programas que voy a describir muy brevemente.

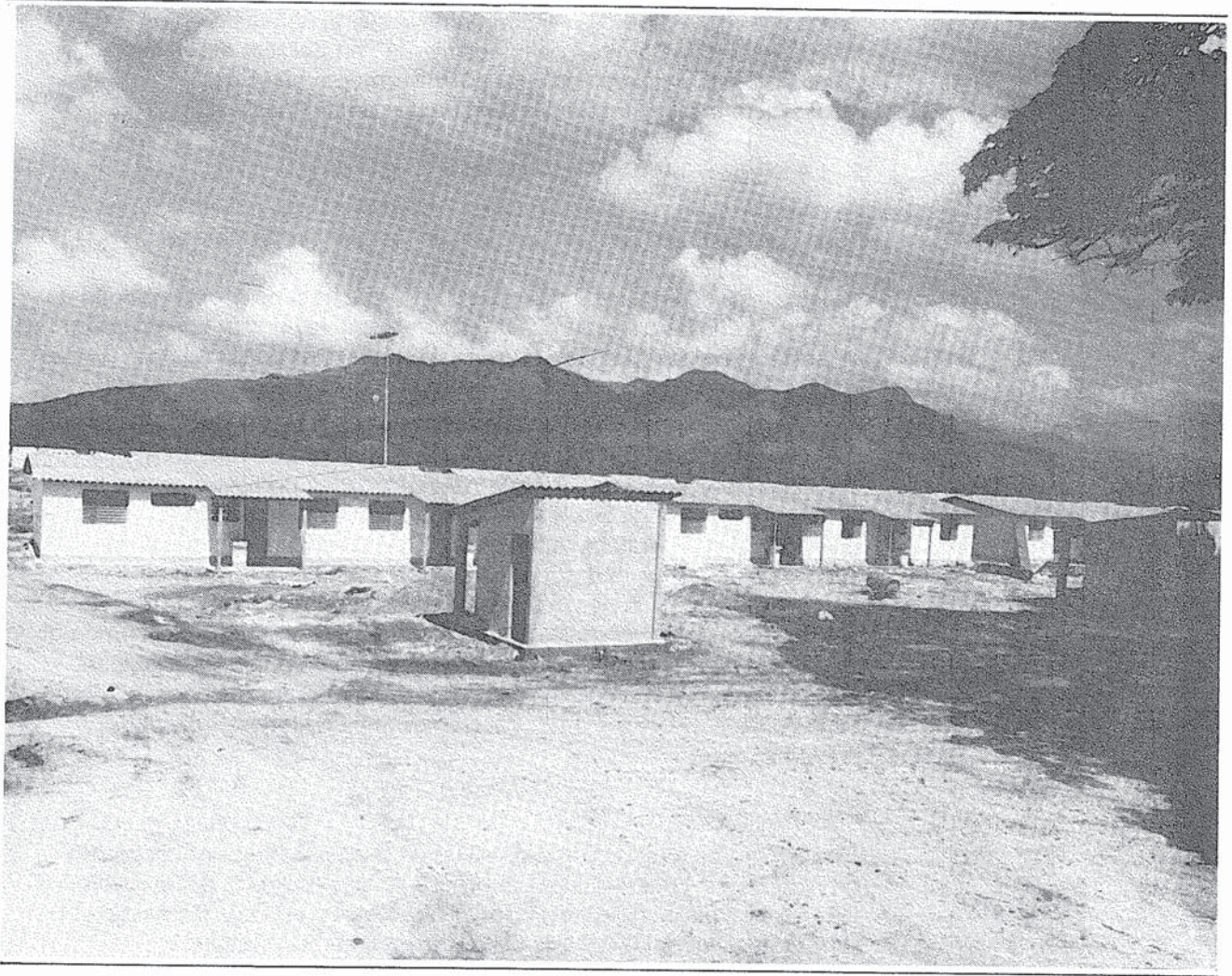
##### **Proyecto PREVI:**

Este programa experimental de vivienda se desarrolló por el gobierno de Perú con la colaboración del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, con el objeto de desarrollar nuevos conceptos y técnicas en el campo de la vivienda urbana con énfasis en las necesidades de los grupos de población de bajos ingresos. Participando en el mismo 13 países y 28 equipos profesionales peruanos, con un total de 468 prototipos construidos.

##### **Proyecto PADT-REFORT (Pacto Andino):**

Con la intención de analizar la posibilidad de utilizar la madera como una de las alternativas para enfrentar el problema habitacional de nuestros países, se estableció en 1975 un programa de





**FOTO 2**  
**Unidad baño y viviendas completas**  
**en Urbanización Popular**  
**José Félix Ribas, Maracay, Venezuela**



investigación donde intervinieron cinco países: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, desarrollando prototipos de viviendas con utilización de la madera no convencional en su ejecución.

#### **Programa Experimental de Vivienda San Blas<sup>16</sup>**

Desarrollado en la ciudad de Valencia en Venezuela, que prácticamente originó la política de prefabricación en el país, a través del planteamiento de sistemas constructivos para edificaciones entre 1 y 4 pisos en concreto o metal introduciendo criterios de retícula de diseño, sistemas flexibles, etc.

#### **Concurso de viviendas populares. Guacara<sup>15</sup>**

Desarrollado en la ciudad de Guacara, Estado Carabobo, fue establecido para la búsqueda de racionalización de sistemas constructivos en las urbanizaciones populares, con viviendas de 1 o 2 plantas. Al concurso se presentaron 19 grupos de trabajo, habiéndose construido 10 prototipos. Se inició con este concurso un mecanismo de verificación experimental de los nuevos sistemas constructivos, así como criterios de diseño, evaluación térmica y evaluaciones estructurales en sitio.

Investigación sobre "Incidencia de los criterios de diseño en los costos de urbanismo". Programa experimental, actualmente en realización a través de un convenio del Instituto Nacional de la Vivienda, Universidad Central de Venezuela, Banco Nacional de Ahorro y Préstamo, INVESTI y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Programa orientado fundamentalmente al urbanismo de bajo costo, determinando para cada rango de pendiente, los criterios de diseño y tipologías de viviendas más convenientes.

Muchos más programas de investigación se han desarrollado o están en proceso en Venezuela e Iberoamérica, lamentablemente la mayoría son desconocidos, por la poca difusión e intercambio existentes.

#### **H. HACIA EL FUTURO**

Iberoamérica enfrenta uno de los mayores retos habitacionales del mundo y estamos plenamente conscientes de que no se trata sólo de escasez de viviendas sino de escasez de desarrollo, por esto las soluciones habitacionales que se utilicen para enfrentarlo deben ayudar a ese desarrollo y no a frenarlo, como lamentablemente en demasiadas oportunidades ha sucedido. Ha habido y hay experiencias

16/Concurso de Viviendas Populares.  
Banco Obrero, 1973. Caracas,  
Oficina de Investigación y Difusión.

importantísimas, válidas para la mayoría de nuestros países, cada vez podemos observar que muchas soluciones habitacionales, con pequeños ajustes pueden ser utilizadas en la mayoría de nuestros países, lamentablemente muchas de estas experiencias son desconocidas por falta de intercambio eficaz de conocimientos, por la rápida desaparición de muchos programas en función de frecuentes cambios políticos.

Por ello considero que la oportunidad del presente concurso, que nos obliga a escribir algunas de nuestras experiencias, permitirá en alguna forma ese intercambio, que estimo debería ser complementado a través de seminarios o encuentros que permitan a muchos países evitar el recorrer caminos que han mostrado su ineficacia y el promover soluciones que efectivamente ayuden a los países de Iberoamérica y en general a los países en desarrollo a tener éxito en uno de sus mayores retos, dar vivienda digna a todos los habitantes de estos países.