

Panorama del Ámbito de la Vivienda de Interés Social en la Región del Valle de Sula

Gabriela María Rivera Herrera¹

Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), San Pedro Sula, Honduras

(Enviado: Marzo, 2014)

Resumen:

Este trabajo pretende presentar una perspectiva de la realidad del ámbito de la vivienda de interés social en el país, tomando como muestra la región del Valle de Sula, específicamente los proyectos realizados entre el año 2003 al 2013. En estos se evidenciaron múltiples deficiencias que comprometen la calidad de vida de sus usuarios, las cuales van desde aspectos generales de carácter urbanístico, hasta aspectos arquitectónicos específicos de las viviendas. Se realizan recomendaciones puntuales así como propuestas de posibles escenarios y acciones tanto de gestión como de planificación urbana y criterios arquitectónicos que generarían una mejoría en la problemática encontrada.

Palabras Claves: vivienda social, desarrollo sostenible, planificación urbana.

Abstract:

This research paper aims to present a perspective on the reality in the field of social housing in Honduras, focusing on the Sula Valley Region and the projects undertaken in the area between the year 2003 and 2013. Multiple deficiencies that compromise the quality of life of its dwellers was evidenced, ranging from general aspects of an urban character to specific architectural aspects of the dwellings. Specific recommendations were also generated as proposals for scenarios and management actions, such as urban planning and architectural criteria which could generate an improvement of these conditions.

Keywords: social housing, sustainable development, urban planning.

** La autora agradece al Arquitecto Sércido Rangél, quien le asesoró y dio importantes aportes a la metodología usada para desarrollar el trabajo de investigación y su correspondiente artículo.*

1. Introducción

El problema de la vivienda es uno de los más apremiantes dentro de las manifestaciones de la pobreza en el país. “Honduras enfrenta un déficit habitacional de más de 1 millón 150 mil viviendas, lo cual representa más del 60% del total de hogares en el país” (La Tribuna, 2013). Se considera que las soluciones habitacionales de carácter popular implementadas en la región del Valle de Sula se orientan más al aspecto cuantitativo de los proyectos (número de ellos) dejando en segundo plano aspectos urbanísticos importantes así como la calidad urbanística y arquitectónica de los mismos.

Tomando la región del Valle de Sula como una población de estudio realista para los fines del trabajo realizado, y tomando los resultados de la investigación como un reflejo de la situación a nivel nacional, se considera que el primer paso para mejorar una condición existente es afrontar el problema realizando un análisis de lo que está sucediendo. Lo anterior evidencia la necesidad de realizar un diagnóstico que devenga en conclusiones y

¹ Autor para correspondencia. Email: gmrivrah@gmail.com

recomendaciones respecto a la manera en que se está desarrollando la vivienda social en la región, de manera que lo anterior ayude a potenciar el impacto positivo que pueden tener estos proyectos. Al realizarse esto se generaría un aporte colectivo acorde con la Visión de País y Plan de Nación dentro del primer gran objetivo nacional: “Erradicación de la pobreza extrema”.

2. Marco Teórico

El capítulo I de la Agenda del Hábitat de la ONU (1996) declara que “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones por el desarrollo sostenible, incluyendo la vivienda adecuada para todos y asentamientos humanos sostenibles”. La vivienda es el espacio físico en que las familias se forman, donde el ser humano nace, crece, se desarrolla y se integra a la sociedad; es un lugar con significados e implicaciones tanto humanistas como sociales. Igualmente, la vivienda representa un patrimonio material con valor social y económico de gran trascendencia para la familia.

La vivienda, y con especial énfasis la de interés social, constituye lo que debería ser uno de los ejes más importantes de la planificación de las ciudades. No existe una tipología que ofrezca una solución universal; al contrario, la vivienda social debe reflejar las condiciones y la cultura local y, como elemento importante, promover la habilitación social. “La vivienda social debe lograr ser una respuesta tecnológicamente accesible, económicamente factible y socialmente efectiva, a las necesidades más generales de un gran sector medio de la población.” (Artiles Lopez, 2007).

3. Metodología

Se adoptó una estrategia de investigación documental en el análisis de información bibliográfica para la recopilación del marco teórico y para interpretar el objeto específico del estudio. Asimismo se adoptó una estrategia de investigación de campo para la recopilación de datos directamente de personas implicadas en la temática, como ser trabajadores municipales y de ONG’s, arquitectos e ingenieros involucrados en el tema, expertos en vivienda, entre otros. También se adoptó esta estrategia al realizarse visitas de campo a los proyectos específicos donde se visitaron las viviendas tomadas como muestra y se levantó la información necesaria.

Como se observa en la Figura 1, se utilizó un nivel de investigación no experimental transaccional descriptivo (investigación descriptiva). El propósito de este tipo de investigación es describir situaciones y eventos, esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986).



Figura 1. Esquema de diseño de investigación

Para la recolección de datos se aplicó la observación directa y el empleo de fichas, la encuesta en modalidad de entrevista, el análisis documental y el análisis de contenido. Los instrumentos o medios materiales utilizados para recoger y almacenar la información fueron el empleo de fichas, guías de entrevista, grabadores y cinta métrica para medir los espacios de las viviendas y los lotes.

En cuanto a las técnicas de procesamiento, los datos se sometieron a una clasificación y registro posterior a su levantamiento. El área geográfica acotada fueron los 20 municipios que conforman la región del Valle de Sula. La población estuvo conformada por todos los proyectos de vivienda social desarrollados en la región del Valle de Sula entre el año 2003 al 2013, tanto privados como públicos y con diversa naturaleza de sus organismos ejecutores. Se consideró una muestra no probabilística de 10 proyectos y dentro de cada proyecto se levantó la información utilizando un muestreo no probabilístico - no paramétrico, de forma que, independientemente de la totalidad de viviendas de cada proyecto, se visitaron 15 viviendas en cada uno (150 viviendas en total).

Para evaluar los proyectos, se hizo una adaptación del método definido por el arquitecto colombiano Alex Pérez Pérez (2011) simplificándolo a un enfoque de investigación descriptiva acorde al tiempo y los recursos con los que se realizó el estudio. A continuación se muestran una conceptualización de los indicadores evaluados al momento de visitar los proyectos tanto en sus aspectos generales (Tabla 1), de su entorno (Tabla 2) y de la vivienda misma (Tabla 3):

Tabla 1. Aspectos generales de los proyectos

ASPECTOS GENERALES
Enfoque del proyecto (Inmobiliario o Producción Social del Hábitat PSH)
¿Los beneficiarios participaron en algún aspecto del proceso de planificación del proyecto?
¿Los beneficiarios participaron en la construcción de las viviendas, ya sea en la elaboración de los materiales o la construcción misma?
¿Los usuarios consideran que la ubicación del conjunto les facilita el acceso a fuentes de trabajo?
¿Los usuarios consideran que su calidad de vida ha mejorado desde que habitan en su actual vivienda?

Tabla 2. Relación de la vivienda con su entorno.

RELACIÓN DE LA VIVIENDA CON SU ENTORNO		
Variable	Subvariable	Indicador
Dimensión Físico-Espacial	Tipología	Variedad de la oferta habitacional
	Infraestructura	Infraestructura de movilidad y transporte
		Servicios públicos domiciliarios
	Equipamientos Comunitarios	Espacios para el intercambio y/o manifestación
Dimensión Físico Ambiental	Espacios Verdes	Espacios verdes para recreación o aporte paisajístico
	Vulnerabilidad Física	Riesgo a inundaciones o derrumbes/deslizamientos

Tabla 3. La vivienda

LA VIVIENDA		
Variable	Subvariable	Indicador
Funcionalidad y Espacialidad	Forma y volumen	- Tipología
		- Número de pisos
	Espacio	- Cantidad de espacios
		- Usos
		- Dimensiones y equipamiento
		- Compartimentación o multifuncionalidad
		- Transformaciones
		- Higiene y limpieza
	Confort	- Productividad
		- Térmico
- Lumínico		
Aspectos Técnicos-Constructivos	Adaptabilidad	- Acústico
		- Hacinamiento
		- Integración al conjunto
		- Rasgos distintivos(transformación)
		- Aportes positivos
	Materiales y tecnologías	- Flexibilidad
		- Accesibilidad universal
		- Sistema estructural
		- Instalaciones y servicios básicos.
		- Cerramiento
Economía	Costo	- Cubierta y cielo raso
		- Terminaciones
		- Costo de compra de la vivienda

4. Resultados

En la Figura 2 se observan los lugares en donde se evaluaron proyectos para realizar el levantamiento observacional necesario para la investigación.



Figura 2. Mapeo de los diez proyectos tomados como muestra.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis realizado:

4.1 Aspectos Generales de los Proyectos

Entre los 10 proyectos tomados como muestra, 4 de estos (Residencial Bosques de Jucutuma, Residencial Los Castaños, Residencial Las Cascadas y la Colonia Lidia Martínez) surgieron de un enfoque inmobiliario, los 6 restantes se dieron dentro de un enfoque más orientado a la producción social del hábitat, es decir, de una iniciativa sin fines lucrativos. La mayor parte de estos últimos proyectos se dieron como respuesta a situaciones de emergencia dadas como el huracán Mitch en 1998 y la tormenta tropical Gamma en el 2005. Lo anterior implicó que en esos seis proyectos los beneficiarios tuvieron una participación activa en la formulación del proyecto así como en la construcción de las viviendas.

De los 150 beneficiarios visitados solo el 43%, consideró que la ubicación de sus viviendas les facilitaba el acceso a fuentes de trabajo, considerando el 56% lo contrario, siendo esto un reflejo del aislamiento de la trama urbana presente en todos los proyectos.

A pesar de lo anterior el 99% de los entrevistados consideró que su calidad de vida ha mejorado desde que residen en sus actuales viviendas.

4.2 Relación de las Viviendas con su Entorno

Dimensión Físico Espacial

En cuanto a la oferta de tipologías de vivienda ofrecidas dentro de los proyectos, 7 de ellos ofrecen una tipología, 2 de ellos dos tipologías y únicamente uno de ellos ofrecía tres tipologías de viviendas. Solo 2 proyectos cuentan con vías de acceso e interiores adecuados para la circulación en carro o a pie. En cuanto a los servicios básicos hábiles en los proyectos, 8 de ellos cuenta con servicio de electricidad, 8 con servicio de agua potable, 6 con servicio de alcantarillado y únicamente 4 de ellos cuenta con servicio municipal de recogimiento de basura. Otro aspecto importante es que únicamente 3 proyectos cuentan con centros comunitarios o espacios formales para reunión o manifestación.

Dimensión Físico Ambiental

Únicamente 2 de los proyectos visitados cuenta con áreas verdes adecuadas para recreación o aporte paisajístico y se considera que únicamente uno de ellos (Colonia Nueva Esperanza) se encuentra en una zona de riesgo mínimo debido a inundaciones de menor grado. En ningún caso se encontró que los proyectos estuvieran en zonas vulnerables a derrumbes o deslizamientos.

4.3 La Vivienda

Funcionalidad y Espacialidad

Forma y Volumen / Espacio. Las viviendas son en su mayoría de tipología dispersa y únicamente en un caso (Residencial Los Castaños) se manifestó un modelo de tipología medianamente adjunta. Estos modelos son en su totalidad de un nivel. Las viviendas varían en la cantidad de espacios o áreas funcionales provistas teniendo el modelo de vivienda de emergencia un mono espacio de 18 m², otro modelo de 4 áreas funcionales 37m², dos modelos de 5 áreas funcionales 32m² y 36m² respectivamente, un modelo de 6 áreas funcionales 33m², 4 modelos de 7 áreas funcionales con áreas de entre 32m² a 48m² y un modelo de 9 áreas funcionales 72m².

La totalidad de viviendas posee espacios compartidos principalmente en el área social y de cocina, donde los espacios son abiertos. Las transformaciones físicas radican principalmente en el anexo de espacios siendo en total el 60.7% (91 viviendas) las que cuentan con espacios anexados de la siguiente manera: 20 viviendas con un espacio anexado, 20 con dos, 42 con tres y 10 con cuatro espacios anexados respectivamente. En casi la totalidad de los casos entre estos espacios anexados los beneficiarios añadieron una cocina artesanal exterior, a pesar que muchas de las viviendas se dotaron inicialmente con equipamiento eléctrico para una cocina funcional típica. Esto parece reflejar la pobreza que predomina entre los pobladores y quizás la cultura de las familias.

En cuanto a la higiene y limpieza, los encuestados consideraron que 8 de los diez modelos de vivienda cuentan con materiales que permiten una limpieza e higiene adecuada. Se considera que el 100% de las viviendas cuentan con materiales en piso y paredes que evitan la atracción de insectos. También se consideró que en 5 de los modelos, la ubicación de los vanos² favorece la ventilación cruzada. En este aspecto (higiene) se retoman los indicadores sobre la provisión de servicio de agua potable, alcantarillado y servicio municipal de recogimiento de basura ya presentados anteriormente.

Confort. En cuanto al confort térmico, el 87% de los encuestados consideró no agradable la temperatura en sus viviendas y 3% de los encuestados respondió no estar seguro. El restante 10% de los usuarios que además residen en su totalidad en la Residencial Los Castaños consideró agradable la temperatura en sus viviendas. En cuanto al confort lumínico el 61.3% de los usuarios consideró agradable la iluminación interior para realizar tareas en la vivienda durante el día, 34.7% consideró que no y 4% consideró no estar seguro al respecto. En cuanto al confort acústico el 100% consideró normales los niveles de ruidos permitidos en la vivienda (ruidos ambientales y de los vecinos). Se considera que en el 20% de las viviendas visitadas habían condiciones de hacinamiento, esto debido a que en esas viviendas se encontró una proporción de 3 o más personas por cada habitación.

Aspectos Técnicos Constructivos

Adaptabilidad. Se considera que en los 10 proyectos evaluados existe una integración de las viviendas dentro del conjunto. En cuanto a rasgos distintivos, solo uno de los modelos de viviendas posee muebles adaptables que favorezcan su multifuncionalidad, que es el caso de un mueble de lavamanos-sanitario ahorrador en el proyecto Residencial Los Castaños. Se considera que el 30% de las viviendas presenta rasgos positivos de apropiación del espacio (como mejoramiento de acabados, plantas ornamentales y aportes estéticos). Únicamente un modelo de vivienda (Colonia El Higuero) posee tabiques divisorios de un material que permite una fácil reacomodación de los espacios a futuro (panelit con estructura de madera). Se considera que solo en 4 de los modelos de vivienda se favorece la progresividad horizontal y en ninguno de los casos se favorece la progresividad vertical.

Materiales y Tecnologías. En cuanto al sistema estructural utilizado en las viviendas, 9 de los 10 modelos tienen un sistema estructural de concreto armado siendo el modelo restante de estructura de madera. En cuanto a las instalaciones provistas a las viviendas, 9 de los modelos cuentan con instalaciones eléctricas y 8 con instalaciones hidrosanitarias. A pesar de esto no todos los proyectos cuentan con una provisión de servicio que hagan efectivo el funcionamiento de estas instalaciones. Como ejemplo de esto, se dio el caso de la comunidad Monteolivos en El Progreso, en donde no se cuenta con servicio de energía eléctrica a pesar de tener el equipamiento en la vivienda. Igualmente con el aspecto sanitario, mientras 8 de los 10 modelos cuentan con aparato sanitario, únicamente 6 de estos están conectados a la red de aguas negras por lo que en

² Hueco abierto en una pared (usualmente en la parte superior) para permitir que pase el aire o la luz.

el resto de los proyectos los beneficiarios conectan el aparato sanitario a una fosa séptica casera.

El material de cerramiento predominante es el bloque de concreto, a excepción del proyecto de Comunidad el Dusan donde se utilizaron paneles de madera. En las viviendas que cuentan con espacios anexados, el 78% de estos espacios son hechos de materiales de desecho y el 22% de materiales convencionales de construcción como bloque, ladrillo y lámina de zinc o aluzinc. El sistema estructural de cubierta predominante es el de estructura metálica en 6 de los modelos, siendo en los 4 modelos restantes de estructura de madera. El material de cerramiento de cubierta predominante es de lámina de aluzinc en 7 modelos, lámina de zinc en 2 modelos y teja de acero (euroteja) en el modelo restante. El material de cielo raso en los únicos 3 modelos que se utilizó fue fibrocemento.

En cuanto a las terminaciones originales en las paredes exteriores, en un caso fue de madera curada, en 5 casos de bloque repellido, pulido y pintado, en 2 casos de bloque sisado pintado, en 1 caso de bloque sisado en bruto y en el caso restante de bloque únicamente repellido. Estos acabados en paredes exteriores solo fueron mejorados por las familias en 4.7% de las viviendas visitadas. Los acabados de las paredes interiores al ser entregada la vivienda fueron: en uno de los modelos de madera curada, bloque repellido, pulido y pintado en 3 de los modelos, bloque sisado y pintado en 2 de los modelos y bloque sisado en bruto en los 3 modelos restantes. En únicamente una de las familias visitadas se observó una mejora en los acabados interiores de las paredes.

El nivel de acabado de piso provisto originalmente en las viviendas fue en uno de los casos de madera curada, en 2 de los casos de cerámica y en los restantes 7 modelos de vivienda de concreto pulido. Estos acabados fueron mejorados únicamente en 4 de las viviendas totales visitadas (2.7% del total de viviendas).

Costo. Para evaluar la referencia de costos se tomaron únicamente los proyectos con enfoque inmobiliario ya que en el resto de los proyectos los beneficiarios aportaba únicamente la mano de obra o se les concedía condiciones especiales de pago. El promedio del costo al contado de las viviendas de entre 48m² y 51 m² con terreno incluido resultó de L. 449,499.00 o el equivalente en dólares dls. 22,559.5 al momento de realizarse la investigación.

5. Conclusiones y Recomendaciones

Uno de los factores principales encontrados en los proyectos fue la consecuencia de la aislada localización en la que estos se encuentran. Esto provoca un aislamiento de las fuentes de trabajo (58% de los encuestados consideró que el emplazamiento de sus viviendas no le facilitaba el acceso a fuentes de trabajo) al igual que de la red de servicios urbanos. Lo último se refleja en las deficiencias en la provisión de los servicios básicos como sistemas hidro-sanitario y eléctricos, de hecho en algunos casos se tiene una ausencia total de estos. Los conjuntos también se encuentran disgregados de la infraestructura de movilidad y transporte público.

Las vías internas de los proyectos presentan deficiencias, las cuales entorpecen su función y desarrollan condiciones de insalubridad. También existe una carencia general de espacios de manifestación y esparcimiento dentro de los conjuntos. Para hacer frente a esto, se sugieren como acciones puntuales enfatizar en la aplicación de modelos de intervención de producción social del hábitat, esto permite a las comunidades independizarse progresivamente basándose en el esfuerzo compartido. También se recomienda un enfoque sostenible donde los usuarios puedan tener más autonomía en sus viviendas a través del uso de tecnologías como sistemas de captación y filtración de agua, estufas ecológicas y ahorradoras, estufas solares, calentadores solares y letrinas secas. Esto permite la independencia de la red de servicios básicos en base a la sostenibilidad.

En las viviendas se observó una falta de innovación y mejoramiento en las propuestas arquitectónicas y de sistemas constructivos utilizados, siendo todos los modelos evidentemente similares entre sí y siendo el material predominante el bloque de concreto como material de cerramiento. Se encontró una tendencia hacia el aspecto cuantitativo (económico) del proyecto, obviándose el aspecto cualitativo. Las viviendas son provistas de espaciamientos mínimos y no siempre se favorece su progresividad. Se recomienda emplear modelos de viviendas que partan de una célula básica que permita una progresividad planeada, ya sea horizontal o vertical, la cual se va dando según las necesidades y capacidades cambiantes de la familia, lo anterior de manera asistida a través de la capacitación inicial.

Una marcada deficiencia en las viviendas es su falta de confort térmico y lumínico, estas no cumplen con requisitos como la altura mínima de 2.5 metros en su interior, y generalmente no emplean criterios bioclimáticos que, sin elevar costos, permiten una adecuación de la vivienda al clima tropical de la región. Esto a la larga genera un ahorro para los usuarios, principalmente en el consumo de energía eléctrica. Se sugiere la utilización de la guía realizada por la arquitecta hondureña Fanny Meléndez en su publicación “Criterios de Diseño Bioclimático para Viviendas en San Pedro Sula”, la cual es producto una investigación que deriva en criterios y recomendaciones en materia bioclimática para las viviendas en esta región tropical. Esta guía podría usarse de referencia con especial importancia en los proyectos de vivienda social, ya que estos principios garantizan confort, ahorro económico, y contribuyen a la sostenibilidad de los proyectos.

Otro aspecto encontrado es que en los proyectos no existe innovación en los sistemas constructivos, salvo en el caso de las viviendas en la Colonia El Higuero y el proyecto Residencial Los Castaños. Se sugiere buscar el ahorro y la sostenibilidad ya sea mejorando sistemas constructivos tradicionales, especialmente en zonas rurales (por ejemplo adobe antisísmico y bahareque antisísmico) o a través del uso de sistemas constructivos más eficientes, que permitan un ahorro económico y de tiempos de montaje en proyectos en áreas urbanas. La producción y aplicación de estos sistemas se podría dar dentro de una aplicación del modelo de producción social del hábitat, de lo cual existen numerosos casos de éxito en países latinoamericanos.

Las evaluaciones de cada proyecto llevan a determinar que estos presentan múltiples deficiencias en su aplicación. Sin embargo es importante entender el contexto en que se dan estos resultados ya que el problema de vivienda social es esencialmente estructural. En base a los resultados de la investigación se concluye que una región puede garantizar proyectos de vivienda social con calidad atendiendo tres puntos:

1. Políticas públicas.
2. Gestión y financiamiento.
3. Aplicación de correctos criterios urbanísticos y arquitectónicos.

La ineficiencia de la política de vivienda en Honduras, la falta de interés del Estado en garantizar que los proyectos que apoya financieramente cumplan requisitos que potencien su éxito o generen innovación, así como las condicionantes urbanísticas en materia de acceso a tierra edificable limitan y determinan las deficiencias de los proyectos involucrados.

Se observa que en el caso de los proyectos de vivienda orientados al sector más vulnerable, los entes que llevan la iniciativa son organizaciones sin fines de lucro o las comunidades mismas a través de procesos de autogestión. Partiendo de esto se entiende que estos proyectos son desarrollados con el mínimo de recursos, tratando de llegar a la mayor cantidad de personas. Bajo este enfoque, quedan por fuera la preocupación por el mejoramiento de la calidad de las propuestas o las innovaciones arquitectónicas y en tecnologías constructivas. También quedan en un plano menor la provisión de equipamientos comunitarios, la infraestructura vial y en algunos casos también la provisión de los servicios públicos. Lo anterior provoca que en muchos casos las intervenciones no vayan más allá de ser una mejora material de las viviendas y no se ayude sustancialmente a mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.

En el caso de los proyectos de carácter privado o de enfoque inmobiliario, sus deficiencias justificables se centran en la dependencia de estos del mercado de tierras y la zonificación de cada municipio, lo cual imposibilita la construcción de una vivienda económica dentro de una trama urbana integrada. Es por lo anterior que estos proyectos privados elevan costos de urbanización, elevándose así el precio final de la vivienda lo cual sitúa su mercado en un nivel de población más pudiente, que en muchos casos ronda la clase media. Lo anterior imposibilita a un gran sector de la población que vive en la pobreza, a poder adquirir una vivienda dentro del sector formal. Entendiendo esto y considerando que el derecho a la vivienda digna es un derecho constitucionalizado, se afirma que es el Estado el máximo responsable por la garantía de ese derecho en los ciudadanos, y quien debiese ser quien garantice también, que estos proyectos faciliten la habilitación social de los beneficiarios.

5. 1 Propuestas

A continuación se proponen acciones y escenarios que se considera podrían ser puntos de partida para que estas problemáticas se vayan superando, y por ende, los proyectos de vivienda social vayan mejorando en la calidad de sus propuestas.

1- Desarrollo de capacidades individuales y colectivas a través del conocimiento

Esto se basa en la promoción de una cultura de innovación y conocimiento, lo cual ha llevado a las sociedades al mejoramiento continuo en el ámbito arquitectónico y urbanístico. Los actores de esto son el gremio arquitectónico, administración pública, universidades, ciudadanía, ONG's, cooperación internacional, entre otros. Observando experiencias latinoamericanas, se puede ver como a través del emprendimiento de estos actores se han dado iniciativas, como ejemplo el Centro Experimental de la Vivienda Económica CEVE en Argentina y del Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, por nombrar algunos. En estos han surgido nuevos sistemas constructivos y múltiples innovaciones en el campo de la vivienda social.

Otro punto es el rol que deben tomar los arquitectos dentro de la problemática, ejemplo de esto son las comisiones que regulan la calidad de los proyectos de viviendas de interés social en países como Colombia, Chile, Cuba y México, las cuales están normalmente integradas por el colegio de arquitectos y las facultades de arquitectura de la región. Estas comisiones tienen un rol activo dentro del campo de vivienda social, siendo encargadas de determinar la calidad de los proyectos de vivienda implementados, así como de dar lineamientos arquitectónicos para asegurar la calidad de las propuestas.

Otro aspecto que se considera es que si no existen retos para mejorar las propuestas, las mejoras nunca van a suceder. Si vemos la mayor parte de proyectos de vivienda social tanto a nivel latinoamericano como del resto del mundo que han generado aporte e innovación, son producto de concursos públicos nacionales e internacionales emitidos por el mismo estado o las administraciones regionales. Esto asegura que los fondos destinados para vivienda se aprovechen de la mejor manera. Se considera que si en Honduras se empieza a dar este tipo de iniciativas, se abrirá el camino al mejoramiento continuo y la innovación de las propuestas arquitectónicas. Por lo tanto se proponen las siguientes acciones puntuales:

- La creación de una comisión que regule la calidad de los proyectos de vivienda de interés social.
- La definición de códigos o lineamientos de calidad y diseño de viviendas de interés social.
- La promoción de concursos de vivienda desde el nivel estudiantil hasta profesional.
- Incentivar la producción académica orientada a solucionar la problemática a través de la promoción de la investigación y los proyectos de vinculación con enfoque en la problemática de vivienda social, así como la creación de centros de investigación en sistemas constructivos y modelos de gestión para la vivienda social.

2- Aprovechamiento de estructuras urbanas existentes

Esta segunda propuesta busca hacer frente al problema de la segregación social y espacial que causa el emplazamiento de los proyectos en zonas periféricas. Se considera que un punto de partida para generar proyectos dentro de una trama urbana integrada sería el aprovechar terrenos urbanos consolidados, los cuales se encuentren en desuso. De esta manera también se ahorra en gastos de urbanización que surgen como consecuencia de emplazar los proyectos en zonas aisladas. Estos espacios urbanos en desuso podrían aprovecharse para la creación de vivienda social de mediana altura, generando implicaciones positivas que pudiesen ser las siguientes:

- Contribuir a la creación de tejido urbano saludable e integrado.
- Evitar el crecimiento desmesurado de la mancha urbana y facilitar el desarrollo gradual de la ciudad.
- Re-densificar la ciudad.
- Ahorro en costos de urbanización.
- Mayores densidades a medianas alturas
- Vía de inicio más probable y efectiva para la introducción de vivienda social en altura en la región.
- Nuevos retos arquitectónicos en la creación de vivienda popular lo que lleva al mejoramiento inherente.
- Potencial escenario de involucramiento de múltiples sectores de la ciudadanía (por ejemplo un concurso público para la generación de propuestas).

Si bien esta proyección tiene altas posibilidades de poder generar un cambio positivo en muchos aspectos, se entiende que una intervención de esta magnitud tiene que ser liderada o apoyada integralmente por las administraciones municipales a través de la adecuación de un plan de desarrollo urbano y territorial que lo proponga y avale, ya que de otra manera, el mercado de tierras imposibilitaría la creación de vivienda económica en la región.

3- Proyectos de vivienda social rural- urbana usados como borde urbano

Esta propuesta parte de considerar que en metrópolis como San Pedro Sula, el crecimiento de su mancha urbana podría intentar limitarse o contribuir a jerarquizarse si se adelantasen proyectos de vivienda social en sus límites urbano-rurales. En estos proyectos podrían apoyarse iniciativas de agricultura urbana así como de tecnologías y modos de vida relacionados con la vida rural enfocados en la sostenibilidad. Esto no solo ayuda a controlar la expansión acelerada de la mancha urbana, sino también contribuye a densificar el interior de un área controlada. Ejemplo de la aplicación de esto es el proyecto “Barrio Ciudad Alegría” en Quindío, Colombia.

Bibliografía

Bermúdez Obregónz, R., & Ospina Varón, F. (2008). *Vivienda Social. Una mirada desde el hábitat y la arquitectura*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Más de un millón de viviendas es el déficit habitacional en Honduras. (11 de Noviembre de 2013). *La Tribuna*.

- CEVE. (2006). *Ciencia y Tecnología para el Hábitat Popular. Construcción y participación del conocimiento*. Córdoba, Argentina.
- Gálligo, P. L. (2005). *Un techo para vivir: tecnologías para viviendas de producción social en América Latina*. Catalunya: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2010). *Estándares Mínimos De Calidad de la Solución Habitacional*. Buenos Aires.
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw Hill.
- López, D. A. (2007). Diseño arquitectónico y desempeño durable de la vivienda social. *Revista Arquitectura y Urbanismo*.
- Marisa Carmona, M. B. (1987). *Social Housing in Latin América. A comparative Analysis*. Berlageweg, Países Bajos: Delf University Press.
- Méndez, F. (2010). *Criterios de Diseño Bioclimático para Viviendas en San Pedro Sula*. San Pedro Sula.
- ONU. (1996). *Agenda del Hábitat. Declaración sobre los asentamientos humanos*. Istanbul.
- Pérez, A. (2010). Bases para la evaluación del diseño de la vivienda. *Revista Arquitectura y Urbanismo*.
- República de Honduras. (2010). *Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010 - 2022*. Tegucigalpa.
- Salas, J. (2002). *LATINOAMÉRICA: HAMBRE DE VIVIENDA*. Santiago, Chile.
- Salinas, N., Brain, D., Duany, A., Muhaffy, M., & Philibert-Petit, E. (2006). *Vivienda Social en Latinoamérica: Una metodología para utilizar proceso de auto organización*. Brasilia.
- Sigbo, K. (2005). *Vivienda y Desarrollo. Un estudio de ocho proyectos realizados en Ecuador*. Lund: Lund University. Housing Development & Management.

“LA REVISTA INNOVARE NO SE HACE RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE LOS CONTENIDOS, DATOS, CONCLUSIONES U OPINIONES VERTIDAS EN LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS, SIENDO ESTA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL (DE LOS) AUTOR (AUTORES)”