

<p>DOI: 10.24275/uama.401/9391</p>  <p>FORO 18 DE HISTORIA Y CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA MODERNA</p> <p>La arquitectura en situación de crisis sociales: los 30 años recientes desde el horizonte de la historia, la crítica y la teoría</p> <p>Georgina Sandoval Fernando Rafael Minaya Hernández EDITORES</p> 	<p>Ligia Eley García Villajuana</p> <p>La reconstrucción de la vivienda Chiapas... Una reflexión</p> <p>Páginas 63 - [81]</p> <p>En:</p> <p>La arquitectura en situación de crisis sociales: los 30 años recientes desde el horizonte de la historia, la crítica y la teoría / Georgina Sandoval y Fernando Rafael Minaya Hernández, editores. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2022. [349] páginas. – (Libros del Foro; núm. 7)</p> <p>ISBN edición digital: 978-607-28-2676-2 Es parte de: https://doi.org/10.24275/uama.401/9391</p>
--	--

<p>Universidad Autónoma Metropolitana  Casa abierta al tiempo Azcapotzalco</p> <p>Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco</p> <p>https://www.azc.uam.mx</p>	<p> Ciencias y Artes para el Diseño</p> <p>División de Ciencias y Artes para el Diseño</p> <p>https://www.cyad.online/</p>	<p></p> <p>Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño</p> <p>http://investigacionyconocimiento.azc.uam.mx/</p>
---	--	--

<p>Aprendizaje en el hábitat comunitario </p> <p>Grupo de Investigación Aprendizaje en el hábitat Comunitario</p>
--

	<p>Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como Atribución-NoComercial-SinDerivadas</p> <p>https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/</p>
---	---

LA RECONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA CHIAPAS... UNA REFLEXIÓN

Ligia Elemetry García Villajuana

*Coordinadora del Programa Nacional de
Reconstrucción Sector Vivienda del Gobierno de México
en Chiapas, en el periodo 2019.*

El derrumbe de un mito:
el colapso de las viviendas de adobe, con el sismo

Llegamos a Chiapas, al sureste de México, 17 meses después del fatal sismo del 7 de septiembre de 2017. ¿Qué había pasado desde entonces? ¿Cómo estaban viviendo las personas a un año y medio del sismo? La decisión, después de revisar el diagnóstico de las zonas más afectadas, nos llevó a ubicar el municipio de Cintalapa, colindante con Oaxaca y el Istmo de Tehuantepec, como una parte de las zonas más afectadas y donde la resonancia del sismo tuvo más impacto. Surgió la necesidad de estar cerca de la gente damnificada y ahí nos establecimos con la encomienda de hacer llegar, directamente, los recursos del Programa Nacional de Reconstrucción, uno de los programas prioritarios del nuevo gobierno federal, encabezado por el presidente Andrés Manuel López Obrador, con una meta alta por cumplir: 15,000 acciones de vivienda nueva o la mejora de la misma.

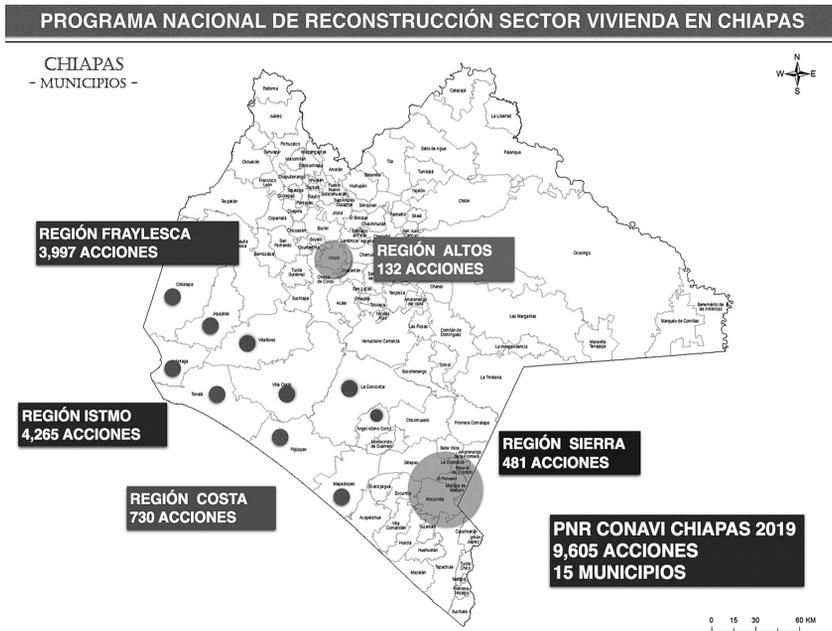
Durante los primeros días se establecieron contactos institucionales, tuvimos reuniones de coordinación entre niveles de gobierno, conocimos, en voz de los actores políticos locales, el diagnóstico sobre la situación en ese momento. La frase constante y que centró nuestra atención fue que “la vivienda de adobe colapsó”.

De inmediato recorrimos la zona con más daños, Cintalapa, Jiquipilas y Arriaga son los municipios que conforman el istmo chiapaneco, en éstos la construcción de casas de adobe es una tradición, la vivienda levantada con tierra, madera y tejas es la que las familias, de cualquier nivel socioeconómico, ya sean las personas más vulnerables o los propietarios de grandes fincas que datan de principios del siglo XX o anteriores, habitan.

Poco a poco, pero a paso rápido, avanzamos. Llegamos primero a la Región Frailesca, luego a la Región Costa, donde se localiza el municipio de Pijijiapan, epicentro del sismo; y por último a la Sierra, colindante con Guatemala. Chiapas es tan extenso y diverso en sus ambientes que la atención de los censos en los municipios más afectados fue dividida por la Promotora de Vivienda Chiapas. La Región Istmo, colindante con Oaxaca y la reserva de Los Chimalapas, fue la zona donde se concentraron más daños. Al llegar a la Sierra, en el otro extremo, confirmamos que municipios como Motozintla, El Porvenir y La Grandeza tienen un nivel de riesgo muy alto, por la orografía misma y las fallas geológicas que le atraviesan. La Región Sierra es la suma de la pobreza extrema, el alto riesgo geológico y las tensiones propias de una frontera, lo que la convierte en zona de muy difícil acceso.

La sorpresa al entrar a pueblos y comunidades fue darnos cuenta que aproximadamente el 80 por ciento de la vivienda resultó afectada en la región Istmo de Chiapas, pero está de pie. Hay daños fuertes, cascarones de adobe sin cubierta, abandonados o viviendas habitadas con muros separados en las esquinas; techos deteriorados, con estructuras muy viejas pero de buena madera; tejas de barro antiguas y empolvadas, que en ese momento representaban un riesgo.

Imagen 1. Chiapas. Diagnóstico en febrero 2019.



Fuente: INEGI/CONABIO (2010). www.mapasparacolorear.com

A la fecha, un buen número de viviendas ya fueron intervenidas con bases de marcos de concreto mal construidos que se ejecutaron sin asesoría técnica, con el único apoyo económico que les fue otorgado: 15,000 pesos a algunos; a muy pocos les dieron 60,000 u 80,000, y 5,000 pesos; a la mayoría, nada.

Es verdad que un porcentaje de viviendas se derrumbó parcialmente al caer los techos; sin embargo, al platicar con los usuarios, la población nos comentó: “Entraron las máquinas y demolieron mi vivienda, dijeron que nos darían una nueva y hasta hoy, nada”. Recordemos que en ese momento empezaban los tiempos electorales en México, para los cuales, la asignación de recursos llevó otros intereses.

Con la primera atención a los damnificados, algunos pueblos cuya tradición es el color, se tiñeron de gris. Las estructuras de las viviendas nuevas, construidas por varios organismos de la sociedad civil fueron de block o tabicón gris aparente, en su mayoría, algo de tabique rojo, algo de madera, paneles de todo tipo y hasta PVC. En algunas localidades como Vistahermosa, en Cintalapa, una de las más afectadas, se encontraron viviendas nuevas con varios estilos, mínimas en sus dimensiones, con prototipos arquitectónicos que no responden a los usos y costumbres de la gente.

Recorrer y explorar las regiones afectadas fue una tarea cotidiana. Comprendimos la razón del apego a la tierra, las distancias, la carencia de caminos pavimentados y las horas invertidas para transportarse en un mismo municipio; asimismo, pensar cómo construir, los riesgos, los costos y hacer llegar los materiales a zonas tan recónditas, a lugares donde los recursos propios son la tierra y la madera, y evidentemente la deforestación avanza sin piedad. Arribar a estos pueblos y comunidades afectados, bordeando caminos de terracería, solitarios, intransitables en tiempo de lluvias y en medio de la montaña, marcó desafíos para atender localidades ubicadas en las orillas de La Sepultura y Los Chimalapas, reservas naturales boscosas, ya muy mermadas.

La sensación de abandono, de haber sido engañados por los diferentes niveles de gobierno y el miedo ante un nuevo evento sísmico, fueron una constante entre la población que visitamos. En los pueblos y comunidades de esta región aledaña al Istmo de Tehuantepec, siguen habitando en las viviendas de adobe afectadas por los sismos y por la vida misma; otros tuvieron que emigrar fuera de Chiapas o se fueron a vivir con familiares.

En conclusión, 17 meses después del sismo encontramos una población con miedo, escéptica, con sus viviendas dañadas, hacinada, aislada y con mucha pobreza.

Imagen 2. Chiapas, diagnóstico en febrero 2019.

Foto: Ligia García.



Priorizar la demanda

Los censos estatales y nacionales de personas solicitantes por tener dañadas sus viviendas, por los sismos de 2017, oscilaban entre los 45,000 y los 160,000 afectados sin atender, en el estado de Chiapas.

El Programa Nacional de Reconstrucción de la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) del nuevo gobierno federal, destinó recursos para atender 15,000 viviendas en 2019, en Chiapas, lo que significó definir regiones en las que hubiera concentración de daños así como empen-

der brigadas para verificar y dictaminar las viviendas, y determinar así, la factibilidad y tipo de apoyo requeridos.

¿Qué hacer? Mirar y escuchar

Para acercarnos a la gente tuvimos como principio, siempre, el respeto a la forma de habitar, a las tradiciones y a la cultura de los pueblos. Nos dedicamos a observar y escuchar, percibimos el miedo, conocimos y aprendimos sus usos y costumbres, y cómo le gusta vivir a la gente. Sus necesidades se bosquejaron y nos planteamos las primeras interrogantes: ¿Demoler y construir nuevo? Con los montos autorizados, aunque generosos, no se podría construir ni la mitad de la superficie habitada antes del sismo, por lo que pretender reducir la vida a 30 o 40 por ciento de lo que poseen, seguramente llevaría el esfuerzo del programa al fracaso.

Hubo la certeza de no querer repetir los mismos errores. Las viviendas nuevas, construidas después del sismo por organizaciones civiles y desarrolladores de vivienda, tuvieron gran variedad; sin embargo, pocas se ocuparon para ser habitadas. Los desarrolladores de vivienda se acercaron a la gente para ofrecerles créditos, y en medio de la desesperación de las familias por encontrarse, muchas de ellas a la intemperie, se vieron en la urgente necesidad de aceptar deudas impagables para su nivel de ingresos y a final de cuentas, los cuartos que les construyeron no están habitados.

La mayoría de estas "viviendas nuevas" oscilaban entre 28 y 48 metros cuadrados, las más amplias; muchas fueron cuartos de 4 × 4 metros, grises, con losas de concreto a 2.40 metros de altura interior y baños con tinacos a los que nunca les llegó el agua, mucho menos hubo una fosa séptica. 17 Meses después, un número importante de

familias “beneficiadas” seguían habitando sus viviendas originales, aún dañadas, con miedo, y las “casas nuevas” se emplearon como bodegas.

Imagen 3. Vivienda Chiapas.
Fotos: Ligia García.



Este caminar y observar nos planteó entonces la necesidad de recuperar, rehabilitar y devolver seguridad a las estructuras de adobe, sustituir las cubiertas y lograr que las familias habitaran nuevamente sus espacios generosos, ancestrales, frescos, cercanos a su tierra, a su arraigo.

Esto nos definió la prioridad: procurar la tranquilidad de las personas al habitar una vivienda estructuralmente segura ante la posibilidad de otro sismo, de similar magnitud, situación casi cotidiana al estar

asentados en una de las zonas con mayor riesgo sísmico de México y del mundo. Sumado a esto, habría que dar condiciones de habitabilidad respetando usos y costumbres, previendo la posibilidad de almacenar la poca agua que les llega, el saneamiento, la ventilación cruzada, los espacios de dormir, el baño en el exterior de la vivienda, la estufa de leña y el corredor como espacio de articulación de la vida familiar.

¿Y cómo hacer? Los retos

El Programa Nacional de Reconstrucción, del gobierno federal, a través de la Conavi, estableció como meta para Chiapas, la atención con vivienda nueva o mejoramiento, de 15,000 acciones en el ejercicio 2019. El esquema operativo se enmarcó en la Producción Social de Vivienda, donde el proceso está bajo el control directo de los usuarios de la casa. En consecuencia, asignó y entregó el recurso económico directamente al beneficiario, en dos o tres partes de acuerdo con el avance de sus obras, pero tuvo como condición el acompañamiento, durante todo el proceso, de un equipo técnico. Esta asistencia técnica (AT) debía cumplir con un perfil social y los requisitos administrativos para estar registrados ante la Conavi. Es así que una de las tareas inmediatas fue la integración de equipos técnicos locales, capacitarlos y formarlos en procesos de producción social de vivienda, aunque fuera de forma superficial.

El tiempo para ejercer presupuestos gubernamentales siempre corre de prisa, había que visitar y dictaminar las viviendas, y el tipo de daño que presentaban, por lo que, para avanzar de inmediato se incorporaron también equipos con experiencia en la producción social de vivienda, provenientes de otros estados. Así, de forma simultánea, se avanzó en la ejecución del programa y en la integración de equipos técnicos chiapanecos a los que se capacitó, tanto en procesos de diseño participativo

y operación del programa, como en la rehabilitación de estructuras de adobe. Adicionalmente se definieron los criterios y tipología para construir de forma segura lo que llamamos “Vivienda Chiapas”.

Imagen 4. Vivienda Chiapas, criterios.

Dormitorios, estar-corredor (pórtico), baño exterior con cabinas separadas, cocina con fogón y tanque para almacenar el agua, saneamiento con fosas sépticas.

Estructuras de adobe, ladrillo y block.

Imagen: Ligia García.



La seguridad estructural en las viviendas, ya sea de adobe o de block, se convirtió en un punto prioritario, determinante de costos. No se trataba de construir o rehabilitar viviendas que en el próximo sismo nuevamente pudieran resultar dañadas, al prever esta situación, la ubicación geográfica del asentamiento, sus condiciones, el tipo de suelo, las corrientes de agua y las grandes pendientes nos marcaron la pauta para tomar decisiones.

El estado de Chiapas mismo presenta una alta vulnerabilidad ante los embates de la naturaleza: montaña-sierra que significan deslaves y grandes venidas de agua y lodo; una amplia costa expuesta a un mar abierto que, además, es zona de actividad sísmica muy alta. El marco normativo aplicable para la construcción no se encontró actualizado, sólo había un atlas de riesgos muy general sin detalle para actuar en las diversas regiones. El sistema de protección civil, catalogado como uno de los mejores del país, tiene una gran capacidad de respuesta en la emergencia, pero el momento ya era otro.

Desde la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y Agrario, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), se establecieron breves normas constructivas emergentes, aplicables al Programa Nacional de Reconstrucción. Como en Conavi, se elaboró una sencilla guía y se implementaron los talleres de capacitación para la asistencia técnica, los cuales se impartían cada semana. También se organizó un curso para capacitarnos a todos, al equipo coordinador y a los equipos de asistencia técnica en la rehabilitación y recuperación de viviendas de adobe, el cual fue impartido por el arquitecto Arturo López González, académico de la Universidad Autónoma de Chiapas y especialista en estructuras de adobe resistente a sismos.

La vivienda Chiapas ¿Cómo habitan su vivienda
los pueblos chiapanecos?

Había que determinar la tipología y los criterios para construir o rehabilitar la Vivienda Chiapas, asesorar la construcción de viviendas adecuadas y seguras, respetando usos y costumbre, y llenas de color. Chiapas es color, no gris.

La tipología, que quizá coincide con la vivienda de muchos pueblos del mundo, se articula alrededor del espacio de convivencia familiar y

la cocina-fogón de leña-tanque de agua. En este caso es el espacio semi abierto que hace la transición entre interior y exterior, y que denominan "corredor".

Este espacio, corazón de la vivienda, se vincula con los servicios exteriores: baños separados, a veces bodegas. El tanque de agua y el área de cocina con la estufa de leña, la mayor parte de las veces forma también parte del exterior. Las áreas cerradas son dormitorios y un espacio que sirve de recepción en el que muchas veces se colocan, en sus muros, los recuerdos de familia o sus altares.

Las viviendas están contenidas, por lo general, en solares o predios de generosas proporciones, aun en los pequeños centros urbanos, donde la propiedad privada y los límites de ésta, muchas veces no están totalmente definidos y las viviendas se acomodan de acuerdo con los desdoblamientos de la familia nuclear en el transcurrir del tiempo.

La casa puede tener una o dos, a veces más, habitaciones-dormitorio. En la parte posterior ubican el corredor o pórtico, aunque en poblados más rurales lo ubican al frente o de forma perimetral. Ahí está la mesa donde se preparan los alimentos y donde se come porque se está muy cerca de la cocina, con la estufa de leña y el tanque de agua, con el lavadero de trastes, de cemento. A veces también está la hamaca para dormir la siesta y puede ser un lujo tener un refrigerador.

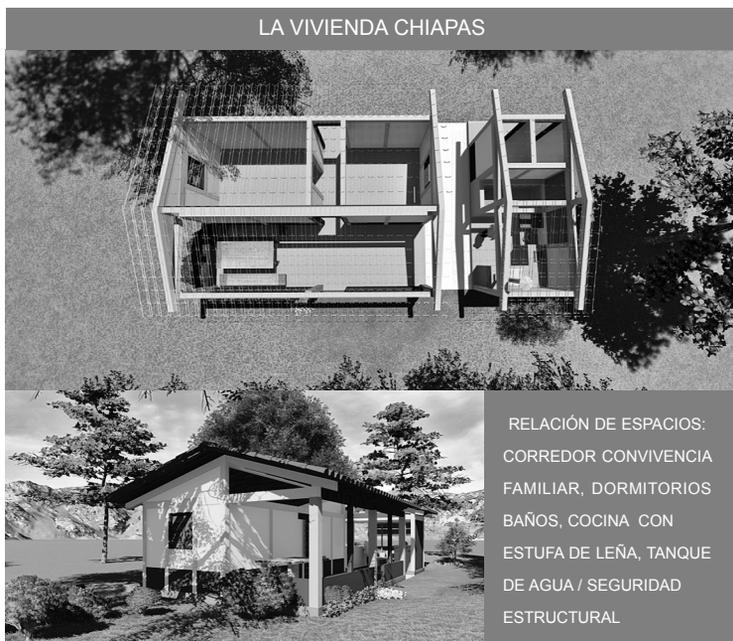
A una distancia mayor, al exterior de la vivienda, se ubican las cabinas de baño, siempre separadas, una para bañarse y otra para el excusado. El agua se abastece con cubetas o se instalan tuberías flexibles o mangueras desde el tanque hacia los baños, el saneamiento lo realizan a través de pequeñas fosas sépticas.

Los espacios son generosos, pues las habitaciones tienen alrededor de 16 metros cuadrados cada una; la vivienda puede llegar a tener de 90 a 120 metros cuadrados en total. Algunas viviendas muy antiguas, inclu-

sive tienen mayor superficie; sin embargo, en comunidades en donde la pobreza extrema obliga a tener viviendas más pequeñas, esto sucede por lo general, en comunidades indígenas. En este caso vimos localidades con población tzotzil, tzeltal y tekos.

Las estructuras tienen muros de adobe, algunas veces aplanados con cemento y cal, otras, sobre todo en la costa donde ya no es posible la construcción con adobe, son de block o tabique; los techos tienen estructuras de madera y tejas de barro, que en algunas zonas son sustituidas por láminas metálicas; los pisos son de cemento pulido, con colores brillantes. Los vanos de las ventanas son pequeños, de proporciones cuadradas y se ubican una frente a la otra, al igual que las puertas, buscando la frescura de la ventilación cruzada.

Imagen 5. Vivienda Chiapas, criterios habitabilidad.
Imágenes: Liglia García.



Teníamos claro que sin el respeto a sus formas de habitar, el programa, una vez más, como muchos programas de gobiernos anteriores, estaría condenado al abandono de las viviendas y el recurso público se desperdiciaría. No tenían cabida los prototipos acostumbrados.

Imagen 6. Vivienda Chiapas, usos y costumbres.
Fotos: Ligia García.



El tema siguiente fueron los costos. El rango de montos autorizados por la Conavi fueron generosos, pero aún así, ¿cómo construir o rehabilitar 90 o 120 metros cuadrados? ¿Y las distancias a recorrer? ¿Cómo acarrea una familia sus materiales por una brecha a 50 metros de altura, a nivel de carretera? Al final, y como parte de la experiencia, todo apunta a la necesidad de construir con los materiales existentes en cada lugar: la tierra, la piedra y madera, aunque el uso de ésta significa el gran riesgo de que la deforestación avance. Este fue uno de los retos principales en contra de los tiempos para ejercer los recursos.

¿Cuáles han sido los resultados?

La asistencia técnica

En un plazo de cuatro meses se logró integrar 36 equipos técnicos, conformados según la carga de trabajo, la cual trató de ser proporcional a las capacidades demostradas. Los equipos tenían de 8 a 10 personas, entre arquitectos, ingenieros y administrativos. Esto representó la participación de 300 a 350 profesionales de la construcción, predominantemente jóvenes recién egresados.

Se distribuyeron los equipos en 15 municipios de las diferentes regiones: Istmo, Frailesca, Costa y Sierra. El programa, incluyendo los municipios atendidos por la Promotora de Vivienda Chiapas, atendió en ese año, 31 municipios y un poco más de 200 localidades y centros urbanos.

Con fuertes vacíos por la premura en la capacitación para llevar a cabo el diseño participativo con las familias, los equipos técnicos, en su mayoría, lograron establecer vínculos de comunicación con las comunidades que les tocaba atender; se procuró un equipo,

máximo dos por localidad, dependiendo del número de usuarios, esto con el fin de que no se entorpecieran unos a otros y la población estableciera los vínculos de confianza y forjar así a los arquitectos de la comunidad.

A la par, el equipo Conavi Chiapas se desplegó constantemente para desarrollar los procesos administrativos de atención a la gente, la capacitación de asistentes técnicos y los talleres de inicio de obra, en los que se reunía, en cada localidad, a asistentes técnicos y beneficiarios para detonar los procesos de diseño y construcción.

Imagen 7. Asistencia técnica.
Fotos: Ligia García.



Los talleres de inicio de obras: construir comunidad

Se impartieron talleres en cada localidad o comunidad, en la que había un conjunto de beneficiarios del programa. El objetivo de los mismos fue proporcionar las herramientas a la gente para apropiarse del proceso y establecer los vínculos con la asistencia técnica y con sus propios vecinos. Construir comunidad a través de la organización colectiva para adquirir materiales y lograr mejores precios en compras por volumen y fletes, para defenderse de los posibles incrementos de precio en los materiales por parte de algunos proveedores, con el fin de construir confianza con sus “arquitectos” y para ser parte de la construcción de sus viviendas, inclusive como mano de obra para las mismas.

Imagen 8. Talleres inicio de obra.
Fotos: Ligia García.



Las metas y las viviendas Chiapas

Aunque no se logró la meta de 15,000 viviendas previas al inicio, se alcanzó a tener un padrón de 9,689 beneficiarios atendidos, que después de algunas bajas por inconformidad o por fallecimiento, se acreditaron para el ejercicio 2019, la entrega de 9,170 subsidios que significaron una erogación de recursos públicos superior a 1,500 millones de pesos. Un año después, el 97 por ciento, aproximadamente, de las viviendas cuenta ya con un acta de terminación de las obras y del recurso ejercido, y sin dejar de mirar y evaluar las omisiones y errores del camino, la Vivienda Chiapas se hizo realidad para un importante número de familias afectadas, con la certeza de que están habitadas y realmente proporcionan seguridad y protección para la vida misma.

La experiencia nos confirmó que la política de vivienda planteada desde la Conavi es un acierto. No se puede derrochar más recursos públicos haciendo miles de viviendas que no responden a las formas de habitar de los pueblos de México, a sus usos y costumbres, parecidos, pero diferentes.

La gente demostró que, con un acompañamiento técnico profesional y con un organismo público que no los trató como botín electoral, pudieron administrar correctamente los recursos que les otorgaron. Así se derrumbó un mito más: "la gente usa el dinero para otras cosas y no para su vivienda."

Los enormes retos persisten. Instrumentar una política de vivienda que responda realmente a las necesidades y forma de habitar de las personas es tarea prioritaria. En ese marco, la formación universitaria a nivel nacional, de equipos técnicos especializados en la producción social de vivienda debería ser una tarea impostergable.

El volumen de viviendas que se requiere construir o rehabilitar demandan de un gran número de arquitectos, ingenieros, urbanistas,

sociólogos, administrativos, en fin, un equipo multidisciplinario, capaz de acompañar al creciente número de familias demandantes de vivienda en procesos y situaciones cada vez más críticas, ya sea en la pobreza lacerante de las periferias urbanas o en las comunidades más remotas en Chiapas, en Nayarit, en la montaña de Guerrero, en la Península de Yucatán y en todo México, donde la pobreza y el abandono las invisibilizan a los ojos de todos.

Queremos en campo a los jóvenes profesionales recién egresados de las universidades, con la suficiente humildad para aprender, escuchar y respetar usos y costumbres de los pueblos de México, comprendiendo cómo se mira de otra manera.

Imagen 9. Vivienda Chiapas 2019.
Foto: Ligia García.



La arquitectura debe ser útil para construir comunidad; la vivienda es para que la gente la habite y se sienta segura y feliz.

Imagen 10. Punto Vivienda Chiapas 2019.
Fotos: Ligia García.



Imagen 11. Punto Vivienda Chiapas 2019.
Fotos: Ligia García.

