

# La vivienda social eco amigable. Una opción verde y justa para solucionar el déficit de viviendas en República Dominicana

Yanelba Elisa Abreu Rojas

## Resumen

Por la rápida urbanización de las ciudades, los asentamientos humanos crecen con poco ordenamiento territorial y con informalidad constructiva; eso genera un déficit de viviendas y un uso alto de los recursos naturales, lo que a su vez deja un impacto ambiental negativo. Sin embargo, en la actualidad la sostenibilidad ambiental es uno de los factores más importantes para garantizar un mejor futuro. En todos los ámbitos se debe optar por opciones más verdes y sostenibles para mitigar los problemas sociales, como es el caso del déficit de viviendas.

## Introducción

El mundo se urbaniza rápidamente, en los últimos quince años más del 50% de la población ha migrado del campo a la ciudad. Se estima que para el 2030 ese porcentaje aumentará de un 10 a un 15% en las ciudades de América Latina y el Caribe, lo que implica un crecimiento económico y social para la región; sin embargo, las zonas de producción agrícola han disminuido y cada vez son más las personas que abandonan los medios de vida asociados a la ruralidad y la agropecuaria. Eso también ha generado un impacto desfavorable para el ambiente, ya que aunque las ciudades ocupan solo el 3% del planeta, las construcciones

representan el consumo del 40% de los recursos naturales, mayormente energía y agua. Asimismo, están asociados a la producción del 75% de residuos sólidos y con alta emisión de carbono, lo que provoca el aumento de los gases de efecto invernadero.

## La vivienda social eco amigable

La migración del campo a la ciudad de manera espontánea y desproporcionada en la periferia de las zonas productivas ha provocado el crecimiento de asentamientos humanos informales que incluso ocupan lugares no adecuados para cimentar viviendas; por ejemplo, la orilla o el centro de ríos y cañadas, o en terrenos en pendiente, entre otros. Eso pone en riesgo la vida de los residentes y provoca un impacto ambiental en el entorno. De otro lado, la mayoría de esos barrios marginales presenta una densidad poblacional alta, debido a la baja planificación urbana con la que crecen; además de carencia y deficiencia de los servicios básicos, se construyen viviendas deficitarias en las que prima el hacinamiento, especialmente de personas en edad productiva que se movilizan con sus familias. Eso trae como consecuencia un déficit de viviendas, específicamente en esas zonas.

Ese déficit de viviendas enfatiza la necesidad de que la población disponga de unidades habitacionales en condiciones adecuadas; aunque no se visibilice





Asentamiento en la ribera del río Ozama.

Fuente: Hábitat International Coalition América Latina.

una demanda explícita o no se disponga de recursos económicos para adquirirlas. De acuerdo con el censo oficial de población y vivienda de 2010, se calculó ese déficit con la colaboración de instituciones nacionales y la participación de organismos internacionales, entre los que se encontraban el Celade, el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI), el viceministerio de Hábitat y Desarrollo Local, la Oficina Nacional de Estadística (ONE) y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). El estudio determinó que en República Dominicana existía un déficit habitacional total de 1.4 millones de viviendas, que afectaba sobre todo a las familias ubicadas en el quintil 1 y 2 de ingresos. Esa cifra convierte la situación en un problema que amerita una solución para cada una de las dimensiones

asociadas, como son la social, la económica y la de sostenibilidad ambiental.

A partir de la realidad económica del estrato social más afectado, una opción verde y justa para enfrentar el problema tridimensional y que logre reducir el déficit de viviendas en República Dominicana y mitigar el impacto ambiental que produce ese tipo de construcción, es desarrollar ciudades con la incorporación de viviendas sociales eco amigables; lo que perfectamente puede apoyarse en políticas públicas con un enfoque dirigido a la reducción del déficit habitacional y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad con el medio ambiente. Implementar ese tipo de solución habitacional contribuye a lograr una adaptación a los efectos





Solución considerando aspectos sociales, ambientales y económicos  
Fuente: ilustración de José Carlos Reyes Leyva.

del cambio climático y sirve de estrategia para reducir el déficit actual. En ese orden, se requiere de una solución habitacional que contemple las técnicas del diseño arquitectónico que se beneficia del entorno; que se aprovechen los recursos disponibles en el lugar del emplazamiento para maximizar la entrada de aire y lograr una mejor ventilación que reduzca el consumo de energía en climatización, y que se use la luz natural como fuente principal de energía fotovoltaica. También se recomienda utilizar materiales de construcción y métodos amigables con el ambiente, así como recursos biodegradables, pero durables y sustentables; y considerar los riesgos ante desastres, de manera que esas viviendas resulten asequibles y seguras para las personas de bajos recursos, que tienen la necesidad de resolver ese déficit.

Cabe destacar que un grupo de emprendedores dominicanos desarrolló una propuesta de solución para ese problema. Entre ellos se encuentran dos ingenieros civiles con vocación de servicio comunitario y varios arquitectos; todos apasionados por la construcción de viviendas sociales. Bajo ese emprendimiento crearon el modelo de vivienda Alfa, que registró el Grupo Alfama bajo la empresa Mipyme Mujer. La vivienda Alfa tiene ese nombre porque guarda relación con una vivienda inicial, como una especie de semilla que crece con el desarrollo de la familia. Es un proyecto sostenible, con enfoque social y metodología de construcción progresiva, que brinda una solución habitacional para las familias de bajos recursos en República Dominicana, pero con un potencial de aumento de ingresos en el futuro. Tiene la particularidad de que al definir su ubicación se puede tomar





Modelo representativo de la vivienda ALFA de 5 x 7 metros.

Fuente: [www.decide.tu.casa.com](http://www.decide.tu.casa.com)

en cuenta la cercanía a los lugares donde se encuentra el medio de vida de las personas que la habitan; por tanto, se puede emplazar en el solar que ya tenga cada eventual familia propietaria, o bien urbanizar un área específica.

La metodología participativa se inspira en el sueño de la vivienda propia que tiene cada dominicano, así como en el cuidado de la naturaleza. Por eso, las viviendas Alfa inician con un tamaño de 35 m<sup>2</sup>, pero crecen con el desarrollo de la familia y pueden llegar hasta los 100 m<sup>2</sup> de acuerdo con las necesidades y posibilidades individuales. Su arquitectura busca dar respuesta a las necesidades básicas de una familia promedio, y le permita iniciar la ruta para obtener su primera vivienda propia sin

pagar alquiler. Cada unidad cuenta con una o dos habitaciones, un baño, área de cocina y espacio de esparcimiento familiar; también considera la seguridad ante el riesgo de desastres. Resulta una experiencia positiva ejecutar su crecimiento, ya que el diseño está dividido en tres etapas de desarrollo, hasta completar los 100 m<sup>2</sup>. Entre los principales beneficios de las viviendas Alfa se encuentran: la mejoría de la productividad, el aumento de la calidad de vida de sus propietarios y la contribución a la sostenibilidad medioambiental. Este es un proyecto inspirado 100% en el bienestar de las personas y en el cuidado de la naturaleza. La construcción se realiza en alianza con instituciones financieras (cooperativas o microfinancieras, entre otras), empresas y personas interesadas en

impulsar el desarrollo; así como mejorar el futuro de las nuevas generaciones, que creen en el sueño de los dominicanos. Está diseñada para adaptarse a las necesidades de los grupos meta con los que se trabaja, y su desarrollo parte del principio del ahorro de escala por conglomerado; aun así, se ofrece un trato cercano, enfocado en cada cliente y en el poder transformador de la vivienda en la vida y la salud de los usuarios, extensivo a todo el entorno. Como en todo proyecto, hay obstáculos y es largo el camino para obtener una vivienda para muchos dominicanos; sin embargo, con el compromiso de todos los involucrados, conectados con las oportunidades, se avanzará en la ruta más sostenible.

### **Yanelba Elisa Abreu Rojas**

Ingeniero civil egresada de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Magister en Gerencia de Proyectos, mención Planificación, de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (Unphu); y Magister en Innovación y Liderazgo, egresada de la Universidad de Cádiz, España. Actualmente cursa el Doctorado en Ciencias Ambientales y es egresada del programa Empresariedad Femenina y Mujeres con propósito.

Especialista en Gerencia de Proyecto Sociales, del Project Management Profesional (PMPPRO) y en Gestión de la Cooperación Internacional para el Desarrollo, certificada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, (Flacso). Está certificada como evaluadora de daños en emergencias y gestión de riesgos ante desastres, así como en asistencia técnica para la construcción de viviendas sociales. Tiene más de catorce años en la gerencia y ejecución de proyectos multidisciplinarios con fondos de cooperación internacional y/o inversión

pública; ha trabajado en más de cincuenta proyectos a nivel nacional, binacional con Cuba y regional con dieciocho países a través de la Agencia Caribeña para el Manejo de Desastres (CDEMA, por sus siglas en inglés), en materia de políticas públicas, gestión de residuos sólidos, cambio climático, fortalecimiento institucional, desarrollo comunitario, construcción de viviendas y gestión de riesgo ante desastres.

Actualmente se desempeña como directora especialista en gestión de riesgos y administradora del proyecto para el fortalecimiento de la gestión de riesgos ante desastres en República Dominicana (PROGERI-RD) de la Unión Europea, y consultora para evaluaciones de proyectos de gestión de riesgos. Lidera la empresa Grupo Alfama, es investigadora del sector vivienda social, fue profesora de matemáticas de la Universidad Tecnológica de Santiago, e hizo una investigación científica sobre el déficit cualitativo de viviendas en la provincia de San Cristóbal. Ha publicado artículos sobre innovación en la construcción de centros colectivos desarmables para emergencias en la región del Caribe, también sobre la implementación de tecnología en el ámbito de la construcción pública, para la revista científica del Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (Codia).

Por último, ganó los premios Innovapp y Capex en Santiago, en reconocimiento a sus propuestas de construcción de ciudades sostenibles y viviendas eco amigables con el medio ambiente: Además formó parte del equipo ganador del primer lugar del concurso de Desarrollo Urbano, de la Cooperación Andina de Fomento (CAF) con Ecobarrio, Haina 1.0, en los ejes de saneamiento, espacio público y vivienda social. Es presidenta y fundadora de la empresa Mipyme Mujer y su Grupo Alfama, que se dedica a la construcción de viviendas sociales eco amigables.

