

La paz se construye con espacios urbanos dignos (segunda parte)

La casa que nos da la tierra y la inteligencia de vivir



Por: José Guillermo Ángel Rendó / revista.universitascientifica@upb.edu.co
Fotos: Grupo de Investigación / Ángela Amaya

Un hombre solo
no hace una vivienda,
diez hombres hacen
diez viviendas.
Hasan Fathy

Según Bereshit (Génesis), Adam (Adán) fue el primer hombre y fue hecho de tierra roja (adamá), y de ella se nutrió y se construyeron eras para sembrar y cercas para el ganado, vivienda para la familia y altares para el agradecimiento; Adam, en compañía de Hava (Eva) tejió telas para cubrirse el cuerpo y sus descendientes, por la línea de Tubal Caín, fundieron metales y fabricaron instrumentos musicales.

Desde el inicio de los tiempos la tierra lo da todo, desde el grano de trigo esencial hasta las materias primas para la computadora más sofisticada. Sin lo que da la tierra, desapareceríamos todos, incluidos animales, plantas y



Los prototipos de las casas se construyeron en la sede de UPB, en Marinilla.

pedras. Así, la tierra, como decía Carl Sagan, es nuestro pequeño hogar, del que todo lo obtenemos y usamos, en el que nacemos y morimos y construimos nuestra casa, ese mundo a nuestro alcance en el que somos la cultura y el encuentro, los sueños que forjamos y los logros que obtenemos. Sin esa casa, sin sus sitios y seguridad, seríamos todavía animales asustados.

La palabra domesticar se define como hacer algo propio de la casa. Así, domesticamos territorios, ríos, animales, plantas y fenómenos naturales como la energía. Pero la gran domesticación de la tierra fue lograr que su contenido en humos, arcillas y arenas se convirtiera en vivienda. Y al sobresalir sobre el suelo la casa de tierra, aparecieron la civilización y las primeras manifestaciones estéticas de la inteligencia. Crear un aprovechamiento racional de los recursos naturales y comprender el sentido (para su buen uso) de las materias primas, llevó a entender este elemento como dador de posibilidades y de vida.



Las casas de tierra y las modulares en marcos de concreto, dos soluciones de vivienda con sello UPB.



La tierra ha sido utilizada a lo largo de la historia para construir.

Las casas de tierra UPB

Fírmitas, utilitas y venustas, son conceptos de Marco Polión Vitruvio, el gran arquitecto de los tiempos de Octaviano (conocido como César Augusto). Esto quiere decir que para construir una vivienda se requiere de un proyecto estudiado a fondo, de un presupuesto elaborado de tal forma que permita hacer bien lo que se piensa y de un resultado en belleza de todo lo anterior, pues el fin es vivir en condiciones de bienestar. Y en este caso, la propuesta es habitar en viviendas hechas con tierra.

En Colombia, el déficit de vivienda rural es muy alto. Y si bien hubo una tradición centenaria de construcción con tierra, el desprecio por esa técnica (milenario en el mundo) llevó a que se olvidaran los procedimientos adecuados y aplicaran mal, mezclándolos con materiales inadecuados

Los arquitectos Saldarriaga Molina, Bernal Henao y Restrepo Montoya hicieron de la vivienda su objeto de estudio.

que producen viviendas frágiles, inapropiadas y costosas, ajenas a la cultura y dañinas para el paisaje y el medio ambiente.

Con base en lo anterior, los arquitectos Beatriz Elena Saldarriaga Molina y Felipe Bernal Henao, docentes investigadores de la facultad de Arquitectura de la UPB e integrantes del laboratorio de Arquitectura y Urbanismo (LAUR) y del Grupo de Estudios y Experimentación Técnica (LEET), realizaron una investigación sobre las nuevas posibilidades de construcción en tierra en Colombia, con la aplicación de los resultados de su estudio en varios sitios de Antioquia para mostrar la viabilidad de este tipo de construcción en un país de vocación rural.

La casa de tierra propuesta, nacida no solo de la viabilidad de los materiales sino de acuerdo con la región, la etnografía, los sistemas de producción y las formas culturales de creencias y relación social, es una vivienda que, en primera instancia, se construye con bloques de tierra comprimidos (BTC), fáciles de hacer, secar y aplicar como material de construcción. Se logra así una casa fresca, bien iluminada y con los espacios necesarios para llevar una vida digna. Estas viviendas, que respetan el ambiente y se integran de manera bella al paisaje, honran la tradición de vivir en el campo, admiten una segunda variable y es la de mezclar (si es necesario) bahareque o tierras arcillosas con arena, sobre todo en regiones que



Las casas de tierra posibilitan la participación de las comunidades.

no permiten hacer un buen BTC. Las de este tipo, admiten estructuras industriales baratas, previamente construidas, lo que permite a la comunidad levantar la casa con más rapidez.

Para implementar este modelo, más económico y mejor que lo existente, la UPB diseñó una cartilla y, a la vez, llevó a cabo una serie de capacitaciones (cursos y talleres) con personas de las regiones en las que se puso en marcha el modelo para que ellas mismas, en grupo, construyeran la casa y vieran, por sí mismas, las ventajas de este tipo de construcción: vivienda más amplia (más área, hasta 70 mts²) y de bajo costo, impacto positivo sobre el ambiente, desaparición de la huella de carbono y ventajas interiores como óptima climatización, utilización más racional de los espacios y mejor ventilación.

Con este proyecto, la UPB responde a la premisa de que para reconstruir y recomponer sociedades, lo social, lo cultural, lo ambiental y lo económico, comienzan por la vivienda. Y a partir de esta, aparecen los principios fundamentales de la sostenibilidad. Y en el caso de la vivienda de tierra propuesta, no solo cumple con esto sino que tiene un plus: la creación de afectos con la tierra y entre la gente, además de crear mano de obra útil para el trabajo en equipo, satisfacción en grupo y reaprender un oficio.

Si fuéramos a definir la propuesta de las dos casas de tierra de la UPB, 14 palabras serían la definición completa: es lo más noble para la vida de las gentes y de la tierra.



Investigadora Beatriz Elena Saldarriaga Molina.

Escanea
el código QR
con tu dispositivo
móvil para
ver el video.



Ficha técnica

Nombre del proyecto: Soluciones de vivienda con bajos costos.

Palabras clave: Arquitectura; Vivienda; Tierra, BTC.

Grupo de investigación: Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo (LAUR), Laboratorio de Estudios y Experimentación Técnica (LEET).

Escuela: Arquitectura y Diseño.

Líder del proyecto: Felipe Bernal Henao.

Correo electrónico: felipe.bernal@upb.edu.co