

## Arquitectura con tierra

\*Por: Óscar Alonso Ospina Agudelo

La técnica de la construcción con tierra se usa desde la antigüedad. Las diferentes culturas utilizaron en la edificación de sus viviendas, templos y obras, la tierra mezclada con cal. En la construcción de la muralla china, la pirámide del sol, se utilizó tierra apisonada. Según la UNESCO existen 150 bienes registrados como patrimonio mundial construidos total o parcialmente con tierra.

La técnica tapial o tierra apisonada y el adobe han logrado perdurar por muchos años en diferentes partes del mundo, incluido nuestro país, como es el caso del municipio turístico de Barichara en Santander.

Los españoles introdujeron esta técnica que permitió el florecimiento de pueblos y ciudades, lo mismo que edificios públicos algunos hoy declarados monumentos nacionales según la dirección de patrimonio del Ministerio de Cultura.

En 1910 nuestro país empieza producir cemento. El cemento y el acero se convierten en los nuevos materiales de la construcción. Paradigma de progreso, utilizado por la sociedad en las nuevas edificaciones.

La tierra dejó de ser utilizada en la construcción, los saberes y conocimientos tradicionales se han ido perdiendo y las nuevas técnicas fueron aceptadas por la sociedad, el gobierno y enseñadas en las universidades.

La sociedad hoy necesita acciones que beneficien el medio ambiente y que faciliten una sana convivencia con el entorno, en razón al deterioro ambiental que se viene generando por el uso intensivo y deficiente de los recursos naturales.

Según la ONU la construcción y operación de edificios producen el 38% de todas las emisiones de dióxido de carbono, y para el 2030 estas emisiones deben reducirse a la mitad para encaminar al sector hacia la neutralidad climática en el 2050.

El compromiso con la mejora del medio ambiente nos debe de llevar a pensar en recuperar la tradición del sistema constructivo terreo, la arquitectura vernácula, que utiliza los materiales del entorno -tierra, madera, cal, piedra, guadua-estabilizantes como aserrín de madera, paja, aceites-, no generan contaminación, son sostenibles, reutilizables y económicas.

Las facultades de arquitectura e ingeniería deben incluir la enseñanza de la arquitectura en tierra y realizar las investigaciones de laboratorio para determinar las propiedades de los materiales como la resistencia, comportamiento frente a las cargas y comportamiento sísmico del sistema estructural. Es importante que los nuevos profesionales conozcan y manejen la técnica constructiva, asesoren las

oficinas de planeación de los gobiernos locales en la expedición de los permisos de diseño y construcción en tierra que hoy por desconocimiento no está reglamentado.

Existen personas que están trabajando y enseñando las bondades y beneficios de la construcción con tierra, mantienen viva la tradición como aporte a la solución de vivienda, y también contribuyen a mejorar el medio ambiente.

\*Docente Universidad Católica de Pereira.