

Materiales y técnicas constructivas

Tradicionalmente, la arquitectura moderna colombiana hizo énfasis en las estructuras en concreto ya que en el país no existía una industria metalúrgica capaz de producir acero en perfiles de grandes secciones. En cambio si existía la presencia de mano de obra barata y hábil para trabajar el hormigón.

Otro material esencial para la técnica moderna fue el ladrillo, más que todo presente en la delicadeza de los detalles constructivos. Varias firmas de la capital se unieron para crear la ladrillera Santafé, con el fin de producir ladrillo en forma semi-industrial de mayor cantidad y resistencias con diferentes formas y posiciones. Las bases establecidas en los años 30, permitirán la evolución de una arquitectura de ladrillo de ideal realización artesanal que es reconocida como elemento fundamental de la identidad arquitectónica del país.

Principalmente se utilizó ladrillo para la construcción de edificios centrales con muros de carga. La mayor parte del concreto y del hierro era todavía importado pues la sustitución de importaciones sólo se da hasta comienzos de la década de los 50. La completa introducción de estos nuevos materiales en las técnicas constructivas, marca la verdadera introducción de la arquitectura en Colombia.

Otro aspecto constructivo de gran importancia es el de la utilización del método “reticular celulado” y la estandarización de las distribuciones y fachadas, principalmente en edificios de oficinas, que permitieron el desarrollo de una arquitectura eficiente y de buen nivel estético, llevando a su punto más elevado el estilo internacional moderno en Colombia.

Según la revista Proa, las siguientes características son las que debe tener una construcción de lenguaje moderno para ser exitosa, y en la mayoría del caso colombiano, existen muchas que lo son:

- *El exterior debe reflejar la organización del interior.*
- *La estructura se debe expresar de modo directo, sin tratamiento decorativo de ninguna clase.*
- *Deben predominar las aberturas en fachada sobre cualquier otro elemento funcional o compositivo.*

- *El espacio se mide y entiende solamente a base de volúmenes prismáticos simples ortogonales.*
- *Los nuevos materiales y técnicas de construcción serán admitidos y utilizados sin cuestionamiento alguno, independientemente de su conveniencia o economía. (Rasgo que está presente en la arquitectura colombiana de la época moderna).*
- **La técnica moderna**
- En el aspecto técnico, la arquitectura moderna adoptó nuevos materiales de origen industrial como el cemento armado, el acero y el vidrio, con los cuales fueron posibles nuevas formas de contener el espacio. Por ejemplo la capacidad plástica del cemento, permitió explorar nuevas formas, más que todo complejas. También gracias a su resistencia, fue posible ampliar el intervalo de los soportes, aumentar las alturas, prolongar los voladizos y tal vez, lo más importante, integrar la transparencia y la luminosidad como temas principales del diseño espacial. Este concepto de luminosidad y transparencia, se logró con la desaparición del muro soporte, el uso de ventanas corridas, la aparición de paneles móviles y el uso de persianas para que fuera posible variar la incidencia de luz en los espacios interiores.
- Igualmente fue viable la propuesta arquitectónica de plantas libres y espacios libres y flexibles, gracias a la separación de la estructura de soporte y la estructura espacial.
- Gracias a la aplicación de estas nuevas técnicas, surgió un nuevo vocabulario que consistía en la prioridad de los detalles constructivos: se hace énfasis en las líneas horizontales de las fachadas, se marcan las tramas de luz y sombra que son proyectadas por las pérgolas y el material que se utiliza constantemente, sobre todo para las estructuras es el concreto: columnas, pórticos de grandes luces y techos planos. De la misma manera se desarrollaron sistemas de cimentación con técnicas de pilotaje profundo.
- La construcción de la arquitectura moderna se perfeccionó con la inclusión de nuevas instalaciones mecánicas que cambiaron el confort

de los espacios interiores. Por ejemplo iluminación eléctrica, teléfono, ascensor, aparatos sanitarios, agua caliente, calefacción, entre muchos otros.