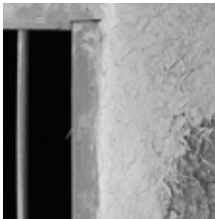


Editorial

La tradición cultural de los sistemas constructivos en tierra en Iberoamérica

Las construcciones en tierra fueron las primeras soluciones de abrigo que el hombre llevó a cabo a partir del momento en que desarrolló su actividad de forma sedentaria. Estas formas de construcción se constituyen, por tanto, en los saberes más antiguos relacionados con la forma de dominación de un territorio. La preservación en el uso de este material a través de la tradición oral a lo largo de la historia, ha permitido su adaptación en el tiempo y en la actualidad forma parte del patrimonio cultural que identifica a las culturas.



Los procesos que conlleva la construcción en tierra, tales como horadar la tierra y mezclar fibras y materiales, han permitido adaptar estos sistemas constructivos a cada necesidad y extender su uso a lo largo del planeta sobre todo en los climas cálidos y templados. Su uso se ha asociado a diversas tipologías edificatorias, mostrando con ello su versatilidad y creando novedosas formas y lenguajes que caracterizan cada región.

En el continente americano se ha encontrado evidencia de construcciones en tierra desde el periodo prehispánico. Con la llegada de los españoles se implementaron nuevos sistemas constructivos empleando el mismo material, por lo que las ciudades y pueblos fundados entre los siglos XVI y XVIII empleaban sistemas como el bahareque –de tradición indígena–, la tapia y el adobe que, combinados con materiales como piedra y madera, se constituyen en la base material de la arquitectura que hoy hace parte del patrimonio cultural en nuestro continente.

En los siglos XIX y XX se emplearon nuevos sistemas constructivos basados en materiales industrializados que desestimularon el uso de la tierra como material base para la construcción de la nueva arquitectura en las ciudades. En el siglo XXI, el uso de materiales industrializados se ha extendido en las zonas rurales haciendo de este sistema el menos competitivo frente a técnicas industrializadas de construcción; factores ambientales relacionados con el cambio climático y las lluvias ácidas hacen que este material y las construcciones realizadas con éste sean propensos a diversas patologías como la erosión, los desprendimientos y el deterioro de sus elementos de soporte. La carencia de una ordenada y adecuada documentación trabajada bajo un modelo sistémico que permita implementar comparaciones y nuevos desarrollos, sumada a los vacíos normativos en cuanto a un sistema confiable para el diseño de construcciones sismo-resistentes, hacen que las construcciones en tierra hayan sido relegadas por los constructores frente a otros sistemas edificatorios.

No obstante, en la actualidad se consolida una corriente que busca implementar nuevos desarrollos tecnológicos para su uso sistemático y preservación de las estructuras existentes. De esta manera han surgido diversos trabajos e investigaciones desarrollados en forma individual por arquitectos, ingenieros o ecologistas que durante los últimos años han creado conciencia de que la tierra es un material por “conocer”, que puede generar buenas alternativas de desarrollo espacial, constructivo y económico. Asimismo, diversos organismos han hecho difusión y conciencia entre la población sobre el potencial de la tierra como material constructivo.

Organismos internacionales como UNESCO, ICCROM, el Instituto Getty, el programa iberoamericano CYTED, a través del subprograma HABYTED y el proyecto Proterra, junto a diversas instituciones académicas, se han dado a la tarea de documentar, evaluar y valorar este tipo de

construcciones. Buscando la cooperación técnica y la transferencia de tecnología con el material en sectores productivos, como apoyo a recientes políticas sociales de desarrollo en el ámbito mundial, dicha labor ha empezado a dar sus frutos mediante diversas alternativas y formas de uso de la tierra tanto en construcciones desarrolladas como en construcciones nuevas. En el ámbito nacional, desde la academia, se han desarrollado proyectos de investigación con el objeto de conocer las características edificatorias y de comportamiento de las construcciones desarrolladas con tierra.

En este sentido, la revista *Apuntes* desde sus inicios ha dedicado diversos artículos a la presentación y análisis crítico de proyectos de intervención señalando metodologías y criterios empleados en las intervenciones que sobre estos sistemas constructivos se han realizado en el ámbito nacional y latinoamericano. De esta manera, ha logrado hacer una recopilación de documentación e intervenciones de templos doctrineros y capillas posas en el Nuevo Reino de Granada, conjuntos históricos, elementos arquitectónicos y ornamentales y edificaciones que han proporcionado insumos para el desarrollo de investigaciones sobre la arquitectura colombiana y sobre sus formas de intervención para garantizar su preservación.

La edición que hoy se presenta permite una lectura de los alcances en la producción de conocimiento sobre el tema de la construcción en tierra en el territorio iberoamericano. Esta producción está referida a temas que van desde la identificación y valoración de este patrimonio cultural hasta las técnicas de intervención, aplicación y difusión de estos sistemas.

Para lograr este fin, la revista se ha estructurado desde cuatro temáticas. La primera está referida al contexto cultural y técnico y al valor patrimonial de los sistemas constructivos en tierra. En esta parte son importantes las reflexiones del arquitecto Luis Fernando Guerrero Baca de México en torno a la tradición constructiva en tierra y sus procesos para cada uno de los sistemas constructivos tradicionales –adobe, bahareque y tapia–; la arquitecta Mariana Correia de Portugal trabaja sobre el valor patrimonial de estos sistemas constructivos y sus formas de conservación y gestión para garantizar la preservación de ellos; y la arquitecta Graciela Viñuales de Argentina señala los tipos de sistemas constructivos, proponiendo tres grupos de trabajo con sus respectivas ventajas frente a la construcción con materiales industrializados.

La segunda temática hace parte de los estudios de caso en Brasil, Colombia, Perú y Portugal, en los cuales el arquitecto Raymundo Rodrigues, la arquitecta Clara Eugenia Sánchez, el magíster Ricardo Morales y el arquitecto Víctor Mestre, respectivamente, señalan propuestas y prácticas para el rescate y la preservación de los valores de este sistema constructivo en cada uno de sus países.

La tercera parte señala los resultados de investigaciones que permiten soluciones innovadoras en el momento de intervenir los sistemas constructivos en tierra. Aquí se presentan los resultados de investigación del Grupo de Investigación en Materiales y Estructuras, GRIME, de la Pontificia Universidad Javeriana, conformado por la arquitecta Cecilia López Pérez y los ingenieros Sandra Jérez Barbosa, Daniel Ruiz Valencia, Pedro Quiroga Saavedra, Jairo Uribe Escamilla y Edgar Muñoz Díaz. También aparecen las investigaciones realizadas por la Universidad de los Andes, por los ingenieros Luis Yamín Lacouture, Camilo Phillips Bernal, Juan Reyes Ortiz y Daniel Ruiz Valencia, y las realizadas por el arquitecto Roberto Mattone, profesor del Politécnico de Turín

en Italia, en temas enfocados hacia la rehabilitación y refuerzos estructurales para dotar a este tipo de construcciones de condiciones que garanticen su estabilidad en caso de sismos.

Finalmente, la cuarta parte de esta edición reúne los artículos que hacen referencia al estado actual y los desafíos de estos sistemas constructivos en tierra para el desarrollo territorial que en la actualidad el mundo globalizado y la arquitectura contemporánea demandan. En este sentido, la arquitecta Lucía Garzón y la ingeniera Célia Neves Martins orientan su texto a la importancia de la transferencia tecnológica para mantener la tradición del sistema constructivo. De la misma forma, el arquitecto Gernot Minke de Alemania señala las construcciones experimentales para la construcción de cúpulas en adobe; el arquitecto Rodolfo Rotondaro analiza la arquitectura contemporánea y la utilización de estos sistemas constructivos; y, por último, el arquitecto Santiago Rivero de la Fundación Tierra Viva documenta los proyectos e intervenciones que esta fundación ha realizado en el país.

Desde la dirección editorial reconocemos el valioso aporte de los pares evaluadores Daniel Albeiro Bedoya (Colombia), Yolanda Aranda Jiménez (México), Virgilio Ayala (Guatemala), Obede Borges Faria (Brasil), Juan Pablo Duque Cañas (Colombia), María Fernandes (Portugal), Beatriz Garzón (Argentina), Jaime Higuera (Colombia), Rafael Mellace (Argentina), Santiago Rivero (Colombia), Carlos Rodríguez Ruiz (Colombia), Rubén Roux Gutiérrez (México), José María Sastre (España), Gladys Villa García (Perú) y Gloria Zuloaga (Colombia). A todos ellos nuestros agradecimientos por su valiosa, desinteresada y solidaria ayuda, sin la cual no habría sido posible esta edición, y, especialmente, a la arquitecta Cecilia López, quien como líder del grupo GRIME contribuyó a estructurar este número de la revista.

Esperamos que este esfuerzo hecho desde el Comité Editorial cumpla con las expectativas que sobre el material existen, sirva de partida para nuevos estudios interdisciplinarios que complementen los presentados, y permita nuevos avances y desarrollos en este campo del patrimonio cultural.

Lina Constanza Beltrán Beltrán

