

Editorial



William Darío Riaño Barón
Subdirector - Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

En un mundo cada vez más moldeado por el desarrollo tecnológico, la relación entre el ser humano y la técnica representa mayor relevancia. La tecnología moderna no es simplemente un conjunto de herramientas que utilizamos para transformar el mundo, sino una forma de entender la realidad, un modo de explorar las posibilidades que brinda la naturaleza. En el contexto actual, donde la crisis ambiental y los retos de sostenibilidad son necesarios, esta concepción tecnológica nos plantea preguntas fundamentales sobre cómo mejorar la calidad de vida de las poblaciones rurales y urbanas frente a los cambios globales que actualmente enfrentamos.

Desde un enfoque técnico, las soluciones constructivas contemporáneas deben ir más allá de la eficiencia funcional para integrar principios de sostenibilidad. Esto implica adoptar materiales renovables, como la guadua, la madera y sus alternativas tecnológicas que proporcionen soluciones basadas en la naturaleza y reduzcan el impacto de la construcción tradicional. También se requiere diseños bioclimáticos que optimicen el uso de energía natural mediante estrategias como la orientación solar, la ventilación cruzada y el aislamiento térmico. Estas soluciones no solo responden a la demanda, sino que también reflejan alternativas efectivas frente a los retos actuales.

La investigación aplicada e innovación son fundamentales en la exploración de nuevos materiales, el desarrollo de tecnologías de bajo impacto ambiental y el perfeccionamiento de técnicas constructivas no solo permite responder a los retos presentes, sino también anticiparse a las necesidades futuras. Además, innovar en el campo de la construcción sostenible implica democratizar el acceso a soluciones tecnológicas, haciendo que estas sean asequibles y replicables en diversas escalas y contextos. Los avances en tecnología, como el modelado de información de edificación (BIM) y las simulaciones bioclimáticas, permiten integrar estas variables desde el inicio del proceso constructivo, garantizando que los proyectos sean eficientes y aplicados a casos de la vida cotidiana.

En la sexta Edición de la revista *Idea, Construcción y Madera*, exploramos cómo la tecnología aplicada en el ámbito de la construcción puede alejarse de una visión puramente instrumental y convertirse en un medio para crear espacios sostenibles que sean eficientes y técnicamente sostenibles. Porque, como nos recuerda Heidegger, solo cuando comprendamos la técnica no como dominación, sino como posibilidad de apertura y diálogo con el mundo, podremos construir un futuro verdaderamente sostenible y humano.

Que estas páginas sean una invitación a pensar, construir e innovar para habitar de una manera más consciente y sostenible.

Editorial



William Darío Riaño Barón
Deputy Director - Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

In a world increasingly shaped by technological development, the relationship between humans and technology takes on greater significance. Modern technology is not merely a set of tools we use to transform the world; it is also a way of understanding reality—a means of exploring the possibilities nature provides. In today's context, marked by environmental crises and sustainability challenges, this technological conception raises fundamental questions about how to improve the quality of life for rural and urban populations amid the global changes we currently face.

From a technical perspective, contemporary constructive solutions must go beyond functional efficiency to integrate sustainability principles. This involves adopting renewable materials such as bamboo, wood, and their technological alternatives which provide nature-based solutions and reduce the impact of traditional construction methods. It also requires bioclimatic designs that optimize the use of natural energy through strategies such as solar orientation, cross-ventilation, and thermal insulation. These solutions not only address demand but also reflect effective alternatives to current challenges.

Applied research and innovation are essential to explore new materials, develop low-impact environmental technologies, and refine construction techniques. This approach not only responds to present challenges but also anticipates future needs. Furthermore, innovation in sustainable construction requires democratizing access to technological solutions, making them affordable and replicable across different scales and contexts. Advances in technology, such as Building Information Modeling (BIM) and bioclimatic simulations, allow these variables to be integrated from the beginning of the construction process, ensuring that projects are efficient and applicable to real-life scenarios.

In the sixth edition of the magazine *Idea, Construcción y Madera*, we delve into how technology applied in the field of construction can move away from a purely instrumental view to become a means of creating sustainable spaces that are both efficient and technically sustainable. As we are reminded by Heidegger, only when we understand technology not as domination but as an opportunity for openness and dialogue with the world, we'll be able to build a truly sustainable and humane future.

May these pages serve as an invitation to think, build, and innovate in order to live more consciously and sustainably.