

Metaverso, gemelo digital y metodología BIM: tecnologías innovadoras para digitalizar la edificación, en REBUILD 2022

521 expertos abordarán en el Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 la importancia de implementar modelos y sistemas digitales para ahorrar costes, avanzar en la descarbonización y reducir los residuos generados en la edificación

Madrid, 13 de abril de 2022. [REBUILD](#), la gran cumbre tecnológica para los profesionales del sector de la edificación en España que se celebrará del próximo **26 al 28 de abril en IFEMA Madrid**, abordará las últimas tendencias que marcarán el futuro del sector. Uno de los ejes clave en torno al cual girará REBUILD 2022 es la digitalización extendida en todas las fases del proyecto constructivo, desde el diseño hasta la planificación o construcción. Soluciones como la realidad virtual para diseñar obras, IoT para el mantenimiento o drones para realizar levantamientos topográficos precisos y automáticos son solo algunos ejemplos de las nuevas tecnologías que se están incorporando en la edificación.

Otra de las tecnologías emergentes y de las que más se habla este 2022 es el metaverso. Contratos inteligentes, tokenización de activos, terrenos o edificios virtuales en el metaverso y pagos en criptomonedas. ¿Será así como compraremos una casa en un futuro no muy lejano? Todavía está por ver qué implicaciones tendrán estas tecnologías emergentes en el sector de la edificación, pero es posible que el metaverso ayude a la hora de vender una vivienda al permitir visualizar cómo será un edificio en el mundo virtual antes de su construcción real.

Este año, el **Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0** abordará qué oportunidades ofrece el metaverso en el sector de la edificación. Expertos como **Fernando Valero**, especialista en transformación y digitalización de procesos corporativos en construcción en Grant Thornton, **Eduard Loscos**, presidente BDTA (Building Digital Twin Association), **Jose Ballester**, de Grupo Puma, y **David Ceballos**, de Astroland, explicarán las opciones que el sector de la edificación tiene hoy en día en este ámbito tan nuevo como desconocido como es el metaverso, y que todavía está en una fase de desarrollo. Además, como uno de los cimientos del metaverso, se analizará la importancia del digital twin o gemelo digital, una herramienta predictiva que, de manera sencilla, permite obtener detalles fidedignos e imágenes de áreas urbanas en 3D, o incluso poder prever, mediante procesos tecnológicos, lo que ocurrirá con un edificio, entre otros elementos.

“Nuestro objetivo con el Congreso Nacional de Arquitectura y Construcción 4.0 no es solo poner encima de la mesa las soluciones a los retos más urgentes a los que se enfrenta la industria, sino también expandir nuestras fronteras digitales a conceptos que conviene conocer, como el metaverso. Somos el evento de referencia en el sector a nivel nacional y debemos anticiparnos a lo que vendrá”, explica Ignasi Pérez, director del Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0. “Con la celebración del congreso también buscamos el impulso definitivo para que la transformación de la edificación no se quede en meras palabras y se conviertan en hechos,

para que podamos ver una evolución sostenible, digital e industrializada en un corto plazo de tiempo”, añade.

La digitalización de las empresas como vía para el aprovechamiento de recursos

El desaprovechamiento de recursos es una de las principales problemáticas del sector e influye negativamente en el medio ambiente. Por ello, el Congreso volverá a abordar la importancia de la digitalización a la hora de gestionar recursos eficientemente, el llamado Lean Construction. Expertos como **Franco Vietti**, del Modular Building Institute-MBI, **Luis Fernández**, Director General de ThermoChip, y **Francisco Campuzano**, de la Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía, debatirán sobre los distintos sistemas disponibles y cómo procesos como la construcción industrializada puede reducir la cantidad de residuos generados en una obra, ayudando así a la descarbonización.

Por su parte, **Miguel Hernández**, Director de Ventas de SoftwareOne, **María Sedó**, de Autodesk, **Antonio López**, de HRS Real State, y **Mario Tebar**, del CEI Europe-Quo Building, expondrán las ventajas de digitalizar los procesos constructivos ya que, según indican los datos, la productividad aumenta a medida que se incorporan sistemas digitales y reduce errores en el proceso constructivo.

En este sentido, **Javier González López**, director de Formación y Empleo de la Fundación Laboral de la Construcción, recalca la importancia de la digitalización y señala qué herramientas tecnológicas harán evolucionar al sector: *“Las tecnologías asociadas a la industria 4.0 con capacidad para transformar de forma profunda el sector de la construcción son el internet de las cosas (IoT), el BIM, el blockchain, la Realidad Aumentada y Virtual, la robótica, los drones impresión 3D y el LEAN”*.

La metodología BIM ha venido para quedarse

Otra de las tecnologías digitales más disruptivas que han afectado al sector en los últimos años es la metodología BIM (Building Information Modelling), que permite modelar prácticamente todo el ciclo de vida de una obra elaborando una base de datos común para la misma. El cambio de paradigma que ha supuesto esta metodología, la cual ha hecho evolucionar la tecnificación del proceso constructivo, será protagonista de los escenarios del **REBUILD BIM Summit**.

Los principales expertos en el tema hablarán de sus múltiples ventajas, entre ellas, la precisión geométrica en el plano conseguida a través de un entorno digital, un sistema que al mismo tiempo controla mejor el flujo de información entre todos los eslabones de la cadena que intervienen en la construcción de un edificio y, por ende, mejora la operativa y permite un ahorro en costes.

Asimismo, firmas como Autodesk, SoftwareOne, Finalcad, CEI Europe, Modelical o HP presentarán en REBUILD sus últimas soluciones digitales para el sector.