

De la Inteligencia Artificial a drones: El sector de la edificación explora las posibilidades de la tecnología para ser más eficiente y seguro

La IA, Blockchain, la Realidad Aumentada, la impresión 3D o los Digital Twins son algunas de las soluciones que están creciendo dentro de la industria, transformando la forma de alzar edificios

AEDAS Homes, Alpac, Ferroviario, Strong Forms, 011h o Woodea, serán algunas de las firmas que abordarán las oportunidades que trae consigo la digitalización en aspectos como la sostenibilidad, el diseño o la otorgación de licencias

Madrid, 14 de marzo de 2024 –Tras la pandemia, las industrias han abrazado las tecnologías exponenciales con soluciones que las están transformando por completo. Este también es el caso de la edificación, que, a pesar de que es una de las más rezagadas en cuanto a implementar herramientas tecnológicas en sus operativas, ya se observa un cambio de tendencia. En consecuencia, se está dejando atrás el proceso de obra tradicional y se está adentrando en un modelo industrializado, donde la digitalización es una parte trascendental.

Con este contexto, [REBUILD 2024](#), la cumbre de la edificación que impulsó de manera pionera el nuevo modelo constructivo en España, y que tendrá lugar del **19 al 21 de marzo en IFEMA Madrid**, pondrá el foco en cómo la industria está adoptando las oportunidades de la tecnología, con el liderazgo de la Inteligencia Artificial. De hecho, para la consultora EY, la IA representa “una oportunidad para la edificación”, especificando tres aplicaciones clave: la implementación en la planificación de la obra, la supervisión del progreso de cada fase constructiva, y el mapeo en tiempo real de los procesos multifuncionales para facilitar la toma de decisiones a medida que se avanza en el proyecto.

A tal efecto, en el **Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0**, el mayor congreso en innovación y de tendencias en la edificación que se desarrolla en el marco de REBUILD, se organizará el primer Workshop de IA aplicado al inmobiliario. **Luis García**, Director de Operaciones de AEDAS Homes; **Ana Lozano**, CEO de Nidus Labs; **Alejandro Aguirre**, CEO de la proptech Brains Real Estate; y **Javier Olea**, Regional Vice President en Salesforce, conversarán sobre las opciones que ofrece a la industria el apostar por los algoritmos de aprendizaje automático desde diferentes perspectivas y herramientas como ChatGPT o EinsteinGPT.

BIM hace uso de la Inteligencia Artificial

La metodología BIM también abre la puerta a aprovechar todo el potencial de la Inteligencia Artificial. Uno de los aspectos más interesantes es que, a través de la utilización de herramientas con IA, se puede simular el rendimiento del proceso constructivo de las edificaciones, minimizando de esta forma los errores y maximizando la calidad de todas las fases. **Chema González**, Responsable de Soluciones Digitales e Innovación del Grupo Ortiz y PhD Researcher de la Universidad Politécnica de Madrid; **Diego García**, Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST); y **José Francisco García-**

Sánchez, profesor en la Universidad de Granada y CEO de JFGS Architecture Office, pondrán sobre la mesa las posibilidades de las sinergias entre la IA, BIM y el resto de tecnologías como el metaverso en la industria. Asimismo, destacarán la combinación de las herramientas digitales con el factor humano a través de figuras como los Data Officers, que se encargan de la gestión de la información en proyectos BIM para asegurar la coherencia en todos los pasos que se lleven a cabo.

Otras tecnologías facilitadoras de la construcción

Aparte de la IA y el metaverso, hay más soluciones que están revolucionando la forma de alzar edificios. Una de ellas es la Realidad Aumentada, que impulsa una mejora en la visualización completa del proyecto y su diseño, mientras que la impresión 3D ha supuesto un cambio en la creación de estructuras que se integran en cualquier fase de la construcción. Por otra parte, el IoT, con los Digital Twins, permite gestionar en tiempo real los recursos y prever las necesidades de las estructuras; la Realidad Virtual concede la perspectiva del diseño final; y los drones agilizan las inspecciones y el mapeo velando por la protección del operario. **Elisa Valero**, arquitecta y catedrática de Proyectos Arquitectónicos en la ETSAG de Granada; **Carlos Zarauza**, Director General España en Alpac; **Ricardo Munguía**, Global Head of Digital Construction and Data Management en Ferrovial Construcción; **Olga Méliz**, Responsable de la Oficina BIM del Área Metropolitana de Barcelona; **Sergio Laurlund**, Program Manager en Strong Forms; y **Alberto T. Estévez**, Director de la Escuela Superior de Arquitectura-UIC Barcelona, entre otros, hablarán en REBUILD de cómo estas innovaciones impulsan la eficiencia, sostenibilidad y confianza en la construcción, marcando el camino hacia un sector más avanzado y competitivo.

Las licencias de obra y su demora tienen solución

Uno de los grandes caballos de batalla del sector es la demora de las administraciones en conceder licencias de obra. De media, tardan alrededor de más de un año, pero algunas pueden alargarse, lo que provoca que en muchas ocasiones las condiciones cambien o incluso se tengan que modificar elementos de los proyectos originales. A raíz de esta cuestión, REBUILD dará conocer propuestas que brindan una mayor agilidad en la concesión de permisos, algo que ayudaría, por ejemplo, a paliar la problemática del déficit de vivienda.

En este sentido, se indagará en los Digital Building Permits, que automatizan y agilizan la gestión documental, reduciendo tiempos y errores. **Cristina Pruñonosa**, Gerente de la oficina de Gestión Empresarial de la Generalitat de Cataluña, y **Francisco Javier Díez**, Coordinador del Ámbito Infraestructuras del centro tecnológico, Tekniker, reflexionarán sobre las autorizaciones digitales, que incluyen datos de diseño y regulaciones, los cuales proporcionan una revisión más eficiente. En cuanto a dinamizar la burocracia, **Pep Coll**, Director General de Enginyeria i Project Management, compañía especializada en BIM, y **Marta Ambor**, Presidenta y fundadora de la Asociación Blockchain de Andorra, presentarán los Smart Contracts que, mediante Blockchain, automatizan las relaciones contractuales a fin de garantizar la inmediatez y la transparencia.

Digitalización y sostenibilidad, un binomio inseparable



La entrada del mundo digital en la construcción ha supuesto una mayor eficiencia en uso de materias primas y un mayor control efectivo del tiempo y de los recursos, además de poder innovar con nuevos materiales que ayudan a la descarbonización. La integración de todos estos elementos, junto a las posibilidades que permite la tecnología en el ámbito de la cuantificación y monitorización de parámetros ambientales, impulsan un sector más preparado para cumplir con los objetivos climáticos de 2030 y 2050. Para analizar el vínculo positivo entre tecnología y protección del medioambiente, expertos en este ámbito como **Lucas Carné**, Co-Fundador de 011h; **Paula Sánchez**, CEO de Cocircular; **Ana Palencia**, CEO de Eco Intelligent Growth, consultoría de diseño y ecología industrial; u **Octavi Uyá**, CEO de Woodea, estarán presentes en los escenarios del Congreso.

Acerca de REBUILD:

[REBUILD](#) (19-21 marzo de 2024 | IFEMA MADRID) es el evento boutique de innovación para impulsar y acelerar la transformación de la edificación al nuevo modelo constructivo. Todo ello, mostrando la tecnología más avanzada, las soluciones y materiales más sostenibles, los sistemas constructivos industrializados y modulares y el diseño más vanguardista. Arquitectos, arquitectos técnicos, constructores, promotores, ingenieros, instaladores, reformistas, diseñadores de interior, inversores y más profesionales del sector, acuden para descubrir las soluciones y materiales más innovadores en un showroom con 587 firmas expositoras. En el marco de REBUILD, tiene lugar el Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0, donde 628 expertos internacionales presentan y debaten sobre el nuevo modelo constructivo y muestran sus proyectos más disruptivos para cada segmento de la industria: residencial, hoteles, oficinas, sociosanitario, retail y administración pública.

REBUILD es un evento de:

