

La metodología BIM, la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial contribuyen al trabajo colaborativo en la edificación

REBUILD 2023 ha recogido el testimonio de administraciones y empresas que ya usan BIM, método que les permite ahorrar un 10% los plazos de entrega y reducir los costes

El foro REBUILD BIM Summit ha puesto en valor las tecnologías recientes a fin de anticipar errores, actuar con más precisión, optimizar los recursos y mejorar la calidad de vida de los edificios

Madrid, 29 marzo de 2023 – La metodología BIM ha sido una de las grandes protagonistas de la segunda jornada de REBUILD 2023 debido a la gran transformación que está provocando en la industria de la edificación. Su recolección de datos reduce fallos comunicativos del proceso constructivo y aumenta la colaboración entre los distintos actores, un factor que repercute positivamente en cuanto a criterios sostenibles debido a la optimización de recursos que supone.

En este sentido, BIM ya se ha empezado a implementar en distintos segmentos, y uno de ellos es la administración pública. **Jesús M. Gómez García**, Subsecretario de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana del Ministerio de Transportes ha afirmado que *“esta metodología nos permite ahorrar un 10% en los plazos de ejecución, así como reducir los costes de mantenimiento y operativos. Además, facilita la reducción de los residuos en las obras y la optimización del consumo de energía, así como la economía circular. Por otro lado, es también una aliada ante la falta de talento, ya que la forma de producción reduce la brecha de género y ofrece un valor añadido para los jóvenes”*.

Para **Juan Tejedor**, Director General del Patrimonio del Estado del Ministerio de Hacienda y Función Pública, *“existe una bidireccionalidad entre la contratación pública y el BIM. Los órganos de contratación ya conocen las ventajas de este modelo que mejora la sostenibilidad y la gestión del inmueble. Por tanto, en el marco de la contratación estratégica, las administraciones pueden exigir a las empresas que utilicen estas tecnologías. Este modelo traerá la digitalización a la administración y nos convertirá en un sector más potente”*.

Desde el lado de las empresas privadas, **José Manuel Olaizola**, Responsable Digitalización y Automatización de la Construcción de Tecnalia Research & Innovation, ha admitido que *“la digitalización es una necesidad clave y clara”*. *“De cara al 2050 el 75% de los edificios construidos no será eficiente, de modo que la digitalización es un medio necesario para optimizar los costes y centralizar la actividad. Es fundamental que lo hagamos desde la fase inicial hasta la de mantenimiento pasando por la de operación. Tenemos que conseguir optimizar los recursos y reducir los consumos, debemos mejorar la calidad de vida de los edificios de una forma global y holística”*.

REBUILD es un evento de:

El método BIM también se erige como un catalizador para el trabajo colaborativo, como ha señalado **Javier Sagüés**, Director General en ARPADA. *“BIM supone un mundo global de datos donde todos nos entenderemos. Venimos de trabajar individualmente por etapas diferentes del desarrollo, y ahora nos obligamos a ponernos de acuerdo y trabajar conjuntamente. En el proyecto colaborativo debemos estar todos los agentes implicados, la clave está en cambiar el modelo tradicional de trabajo”*, ha señalado Sagüés.

El gemelo digital y la realidad aumentada, aliados de la construcción del futuro

En la agenda del Congreso de hoy también se ha dado espacio a otras tecnologías que están llamadas a revolucionar el sector. Este es el caso de los gemelos digitales, que permitirán prever las necesidades de un edificio y controlarlas, incluso a través de la creación de metaversos específicos gracias a la información de las bases de datos BIM. En el ámbito de la Realidad Aumentada, actualmente están en activo programas que recogen información para proyectar el diseño de un edificio en unas gafas a fin de visualizarlo e incluso hacer modificaciones, por ejemplo, en el cableado o en la fontanería.

José Manuel Olaizola, Responsable Digitalización y Automatización de la Construcción de Tecnalia Research & Innovation, también se ha pronunciado sobre la aplicación de estas innovaciones, *“el gemelo digital es necesario desde el inicio del proyecto, desde la fase de diseño. Por otra parte, la realidad aumentada es un elemento integrador, ya que nos permite compartir la información entre los distintos agentes. Esto es fundamental para detectar posibles incidencias y actuar lo antes posible”*. Olaizola ha añadido que *“la interoperabilidad de los diferentes sistemas es importante, y esto es lo que permite BIM. Cuando creamos un lenguaje común podemos prevenir y predecir lo que ocurrirá, y gracias a la IA podremos gestionar mejor las operaciones”*. Además, hecho un inciso para destacar que toda esta tecnología es también aplicable a las ciudades, no solo a los edificios, si no también a la vida subterránea, el arbolado, o las calles.

Para, **David Barco**, Director de Consultoría, Arquitecto Tecnólogo y BIM Expert de Berrilan BIM, *“el gemelo digital nos da una información a tiempo real que nos ayuda a comunicarnos con el equipo presente en el edificio, así como con el inquilino, y de esta forma reducir riesgos”*. Barco ha aprovechado REBUILD para hacer un llamamiento en este sentido a los poderes públicos, ya que para él, *“son las administraciones las que tienen que liderar este cambio, poner objetivos claros y basarse en la tecnología para dar un servicio social a los ciudadanos y que puedan vivir mejor”*.