

BIM revoluciona con sus ventajas la ingeniería civil

[Multimedia](#)

La metodología de trabajo colaborativo Building Information Modeling cada vez está más presente en proyectos de infraestructuras de transporte por sus garantías de sostenibilidad y eficiencia

Desde su presencia ya firme en el sector AECO, BIM está revolucionando la ingeniería civil. Cada vez más proyectos de infraestructuras de este ámbito que persigue un óptimo desarrollo de la sociedad de la manera más sostenible, económica y eficiente posible, optan por las ventajas de esta metodología de trabajo colaborativo.

[Building Information Modeling](#), gracias a su capacidad para unificar recursos y agentes, centralizando toda la documentación requerida en un proyecto en un único modelo de información digital, es una herramienta cada vez más demandada por grandes empresas públicas como Infraestructuras de la Generalitat de Cataluña SAU, o Infraestructures CAT, encargada de llevar a cabo el proceso de ejecución de las obras que le encomienda la Administración de la Generalitat de Cataluña, así como el mantenimiento y la conservación de sus equipamientos e infraestructuras.

De la mano de dicha empresa, BIM ha entrado de lleno en proyectos de gran envergadura, como el que la Unión Temporal de Empresas Valloan, compuesta por la ingenierías Ayesa, BAC y Enrogeotècnic, ha llevado a cabo en la ciudad condal para ampliar la red ferroviaria de la Línea Llobregat-Anoia (L8) de los FGC, con el objetivo de dar cobertura con un modo de transporte público de alta capacidad a zonas de Barcelona de alta densidad de movilidad que no disponían de un servicio rápido y eficiente para la realización de los desplazamientos metropolitanos. Una iniciativa con la que, a su vez, se perseguía incrementar la conectividad entre las diferentes redes ferroviarias: L1 y L5 de la red de Metro, Línea del Trambaix y Línea del Vallès del FGC.

Como explica el [BIM Manager](#) Sergio Casado, de Ayesa Ingeniería, en una nueva entrega de la sección 'AbiertoXObras' que la consultora especializada Espacio BIM -www.espaciobim.com- lanza cada primer lunes de mes, este proyecto incluía además "la definición y valoración de la infraestructura de los túneles y las nuevas estaciones, de la nueva cola de maniobras y de la remodelación de la estación de Plaça Espanya, así como todas las actuaciones complementarias que resultasen necesarias".

Y para aglutinar tantas acciones, BIM ha resultado fundamental a la hora de gestionar la información, formar equipos y otorgar responsabilidades. En palabra

de Sergio Casado, "cuando todos los actores que participan en un proyecto tienen conocimiento del avance del mismo y se les asigna una responsabilidad, notas cómo el equipo se involucra mucho más y hace suyo el proyecto".

Figuras como las de [coordinador BIM](#) y [modelador BIM](#) son claves en procesos como estos. Sin olvidar el perfil de BIM Manager al frente. Tal y como explica Borja Sánchez Ortega, Director de Proyectos y Director del Máster BIM Manager Internacional (+VR) de la mencionada consultora Espacio BIM, "la principal función de un BIM Manager es liderar la correcta implantación y uso de la metodología BIM".

Con la ayuda de softwares como Sharepoint, Teams, Trello, BIMcollab, Navisworks, Revit, Ispol, SAP2000 o TCQ, Building Information Modeling permite una coordinación y gestión ordenadas y documentadas, así como un control eficiente de la evolución del proyecto, de los posibles cambios a acometer en él, y un apoyo fundamental en la toma de decisiones por parte de los diferentes agentes implicados.
