

La implantación del BIM es el camino a seguir

Vicente González

Director de la sección de BIM en Tyspa



Las inversiones en infraestructuras han sido siempre y seguirán siendo la clave del progreso y de la mejora de las condiciones de vida en todos los países del mundo. Pero no podemos olvidarnos de que aquellos que las acometen confiando en las nuevas tecnologías suelen ser los más beneficiados. Con ellas podemos estudiar mejor los problemas a los que nos enfrentamos en el diseño, la construcción y la operación de los bienes construidos, y podemos también controlar anticipadamente el impacto de la industria de la construcción en el medio natural, de manera que se puedan diseñar y materializar soluciones mejor adaptadas y más sostenibles. En el actual escenario tecnológico, el factor humano no desaparece, sino que se revaloriza. En contra de lo que se pueda pensar, el ingeniero o el arquitecto que diseñan los proyectos y supervisan su realización, no ceden su puesto a la máquina, sino que adquieren un mayor protagonismo como intérpretes principales cuando se planifican y especifican las soluciones, y también cuando se verifica su correcta ejecución en la obra. En este contexto, las empresas de ingeniería han acabado comprendiendo que la implantación del BIM es el camino a seguir por el sector para sacar provecho del universo de datos que la tecnología digital pone a nuestro alcance. Los profesionales de esas compañías capturamos y filtramos esos datos, y los convertimos en información útil para rentabilizar la inversión en la construcción de infraestructuras y equipamientos.

Los modelos dinámicos de información, que son la esencia del BIM, permiten mejorar la calidad de la construcción, optimizar su uso y reducir los costes de su operación y mantenimiento durante toda su vida útil. Pero para que sea posible nutrir y gestionar esos modelos, es preciso introducir nuevas pautas de conducta en el sector venciendo arraigadas convenciones y colaborar sin recelos en la generación de la información precisa, creando para ello entornos digitales acotados de trabajo en común donde se



INGENIOO STUDIO

comparte fluidamente la información necesaria en cada momento.

Precisamente, esa es la razón de ser del BIM: mejorar el rendimiento de las inversiones en términos de coste, aprovechamiento y comportamiento energético, mediante el uso de información compartida en un entorno común de colaboración. El desarrollo y la implantación de la metodología BIM, aplicada a las infraestructuras, nos permitirá capturar con más rapidez datos más abundantes y precisos y procesarlos y mostrarlos como información visualmente comprensible con mayor anticipación. En todas las fases, los participantes dispondrán de información actualizada, precisa y fiable, integrada en el modelo común, lo que favorecerá que se adopten mejores decisiones. En particular, en las fases de diseño y construcción, la visualización temprana y el ensayo virtual de soluciones, permitirán considerar alternativas y optimizar soluciones con anticipación, evitando el creciente impacto en el precio y en el plazo que tienen las decisiones que se adoptan según avanzan las obras. Y después, durante la vida útil de la infraestructura, podremos controlar su uso, realizar eficientemente las tareas de mantenimiento y gestionar su operación de manera sostenible. Todo ello conduce a ahorrar tiempo, dinero y energía, y a reducir la huella de

carbono. El BIM no puede tener mejor tarjeta de presentación. ¿Entonces?

EMPUJÓN DEL SECTOR PÚBLICO

La implicación pública es imprescindible, urgente y decisiva para la verdadera implantación del BIM en España. Las administraciones pueden y deben ejercer su función reguladora para favorecer la colaboración entre los distintos agentes que participan en un proyecto, que tienen que compartir confiadamente la información que corresponde a sus disciplinas y campos de especialización. Y también corresponde al sector público el papel de principal cliente inversor; son las administraciones las más interesadas en el cambio, al ser las que más capital invierten tanto en su condición de promotores como en calidad de propietarios patrimonialistas. En este contexto, las novedades introducidas en la reciente revisión de la ley de Contratos del Sector Público, reconociendo la importancia del trabajo intelectual y su impacto sobre el capital invertido, son positivas, pero todavía demasiado tímidas. Y la manera marginal en que se ha incluido el BIM en el texto de la ley, aunque resuelva el requisito formal de cumplir con la directiva europea de contratación pública, apenas se queda en el plano administrativo.

Llevará su tiempo, pero serán necesarios cambios más profundos. La tradicional manera de abordar el diseño, la contratación y la dirección de las obras públicas ha quedado obsoleta. No hay duda de que las nuevas tecnologías aplicadas a la ingeniería obligan ahora a trabajar en un clima de confianza mutua, compartiendo información en entornos colaborativos, donde surgen nuevas formas de relación entre los distintos participantes. El sector avanza, y lo hace hacia el horizonte de un modelo de contratación participativo, que facilite la colaboración entre cliente, la ingeniería y el contratista, compartiendo riesgos y beneficios. En definitiva, el BIM sirve para conseguir un mayor retorno de la inversión en el diseño, construcción y operación de las infraestructuras y los equipamientos, cuidando y respetando el medio natural mediante la concepción y materialización de soluciones mejores y más sostenibles en el medio construido que habitamos. Justo lo que el sector necesita. Porque BIM es *Building Information Modeling*, información sobre la construcción, procesada en nuestros ordenadores como realidad virtual, para ayudar a tomar decisiones de manera eficaz. Pero es también *Better Information Management*, una mejor gestión de la información durante todo el ciclo de vida de las construcciones. **v**

