

La figura del BIM MANAGER - Nuevos modelos de trabajo de la era colaborativa

Por Yolanda Muriel

Como introducción de este artículo me gustaría empezar con la siguiente pregunta ¿Cuál es la diferencia entre **BIM Manager** y **BIM Technology**, o es que es los dos términos significan lo mismo? La respuesta se encuentra principalmente en una de las características de un BIM Manager y es que éste trabaja con personas (recursos humanos) y la tecnología por ella misma prescinde de ellos. Con lo que existe, por un lado, una **tecnología BIM** que busca un trabajo eficiente, cuantificable, sin contratiempos y por tanto planificado, que gestiona base de datos o información de una forma transparente y que permite tomar decisiones de una forma lineal. Y por otro lado, un perfil de **BIM Manager** que tiene un carácter subjetivo, con un trabajo que realiza que no se puede cuantificar, y que gestiona personas. Casi se podría decir que están en polos opuestos, aunque los dos estén trabajando en el mismo sistema.

Y aquí es donde aparece una de las características de BIM, la cual le lleva a no ser simplemente una tecnología, sino el tan comentado sistema de trabajo.



Está claro que BIM va a **reconceptualizar** la forma de trabajar la Arquitectura y la Ingeniería. Y que llevará a ambas disciplinas a una **optimización** de la producción.

Una de las conclusiones de este planteamiento es que BIM puede dar un **giro progresivo y ascendente** a esta situación de desvalorización de su estatus de estas dos disciplinas y que ha explotado en este período último y no finalizado de crisis. Nadie pone en duda que Arquitectos e Ingenieros en proyectos diversos han tenido que luchar tanto contra el constructor así como contra el promotor, y han tenido problemas para ser escuchados por los mismos e incluso recibir los honorarios por sus servicios. Es decir, producir la revalorización de un sector por medio de un cambio de sistema de trabajo. Y es así como se tendría que plantear el cambio.

Cuando BIM ha empezado a tener calado en algunas de las ingenierías que realizan proyectos de una cierta envergadura, esta es la situación que se vive en un sector de edificación. Deteriorado y debilitado por la caída de honorarios en los servicios, que lleva como consecuencia una falta en la planificación de los recursos humanos de las empresas de arquitectura e ingeniería, y en general, de servicios del sector de edificación (pasar conocimiento de un proyecto a otro, ser formado en nuevas tecnologías o técnicas, promocionar trabajadores o premiarlos...), ya que puede llegar a suponer un coste del 50% del presupuesto de la oficina de arquitectura o de ingeniería.

¿A dónde nos lleva todo este planteamiento? Se trata, por una parte de ver el BIM de una forma **global**, no simplemente como una tecnología que mejora la anterior, que en este caso es el CAD. Se trata de pensar que a medida que esta nueva tecnología vaya sustituyendo a la anterior, de forma natural este escenario cambiará hacia uno más positivo, que no se sabe en cuanto de positivo será.

¿Por qué? Pues porque BIM no es una tecnología para realizar renders (sí que además se pueden realizar renders y es un campo en el que hay mucho mercado por explorar), sino que es una tecnología para coordinar información (base de datos), y esta naturaleza hace imposible gestionar los negocios de arquitectura e ingeniería de la forma en que se ha venido realizando hasta ahora.

Y llegado a este punto, es cuando viene otra pregunta que es el motivo principal de este artículo: **¿qué es un BIM Manager?** ¿Para qué sirve?

Me quedo con la definición que hace Peggy Deamer (Yale University) y que es la siguiente: " *La tarea de un BIM Manager es crear un marco organizativo, establecer un Plan de ejecución y actualizar el mismo, Crear la Agenda del equipo de trabajo y dirigir reuniones del equipo de trabajo en relación a la solidez y buena ejecución del modelo, asegurar que la información creada no se perderá y mantener la seguridad del modelo*".

Es una definición de tareas que enmarca este perfil profesional nuevo aquí y ya consolidado en Estados Unidos (pero esto no quiere decir que no tengan problemas en la implantación de esta figura).

Y me quedo con las **tres características del BIM Manager** que define Peggy Deamer (Yale University - profesora de arquitectura):

- El hecho de utilizar la **Tecnología** en el **diseño** crea una tensión entre ambos, que no solamente produce BIM sino otras plataformas, pero que BIM lleva a potenciar. ¿Por qué? Pues porque el diseño es ilógico, con procesos no lineales y la tecnología es la racionalización y la cuantificación de una decisión, y que

además trabaja con información frente al diseño que trabaja con el concepto. Pues bien, la figura del BIM Manager debe trabajar con los dos campos y realizar una **síntesis de dos naturalezas diferentes** y contrapuestas. Aquí llegamos a un punto muy importante y que es trabajar a partir de la síntesis de diferentes materias y que es algo que ya han realizado los que han llegado a crear nuevos lenguajes de arquitectura o nuevas cosas (sin BIM), como son los arquitectos Miralles, Herzog&Meuron... Sin síntesis no hay BIM Manager ni hay BIM, no hay nueva forma de trabajar. Y no es poco el reto que se presenta a esta nueva figura, porque ha de mostrar no solamente interés y conocimiento sobre la tecnología sino también sobre el diseño. Por ejemplo un profesional con intereses en materiales y fabricación llegará de forma natural a BIM Manager. Es decir, ha de tener una **visión técnica y tecnológica**. Este planteamiento significa un cambio importante respecto lo establecido, porque requiere de perfiles profesionales con un gran conocimiento técnico, y no se trata del clásico gestor que tenía una visión global y ésta era suficiente. Y además este profesional no se puede situar separado del equipo de diseño que toma las decisiones (es decir, no separar Arquitectura de IT-Tecnología). Y luego está la pregunta de si el IT trabajo (trabajo tecnológico que está dentro del equipo de arquitectura o ingeniería) se debe plantear como un coste indirecto o bien facturar proyecto.

- El segundo punto de definición del BIM Manager parte del siguiente planteamiento: En un entorno BIM el trabajo en la oficina es tridimensional enfrente del 2D-Dimensional anterior, por medio de base de datos o información y por tanto sin ser visual como anteriormente, y con un **CONOCIMIENTO en CONSTRUCCIÓN imprescindible** (Peggy Deamer- artículo ",BIM y trabajo") **no solamente basado en la teoría que ha de existir y ha de ser bien consolidada y especializada (no valen conocimientos generales) y con una experiencia práctica dilatada y bien consolidada**. Nueva formas requieren nuevas necesidades y habilidades, se pasa del conocimiento general a un conocimiento profundo. Se ha de ser "Skilled" y "Trained". Un segundo gran reto. Porque un IT (con conocimientos solamente de la parte de tecnología) se convierte en un soporte o herramienta de ayuda al proyecto, una ayuda eso sí paramétrica, pero ahí se queda su contribución y función. Y esta necesidad no parte solamente de la tecnología sino también por el carácter específico que tiene BIM de **trabajo colaborativo y conectado en red**. Estará por ver cómo se encaja este trabajo colaborativo en estructuras jerárquicas actuales que existen en muchas empresas, y aquí estará la labor del BIM Manager de hacer que prevalezca la "**linked structure**" a una piramidal.
- En este tercer punto se quiere hacer referencia al **cambio organizacional** en las empresas, que requiere BIM, y que dada su característica de "**rhizomatic work**", ya que BIM operará con dificultades en un entorno laboral donde políticamente hasta ahora no se ha potenciado y fortalecido los perfiles profesionales con alto nivel técnico y tecnológico, así como con altos conocimientos constructivos, que

practican el “**working on the ground**” y “**the nurturing of the bottom-up**” (esencial en nuestros días). Y ahí es donde va a encontrar resistencia el BIM Manager, que habrá de luchar para promocionar el conocimiento técnico y tecnológico, porque de esta forma es como se llega a la **Innovación**. Esto nos lleva a la tercera característica del BIM Manager que es el “**Leadership role**”, para hacer productivo el equipo de trabajo y conseguir los resultados perseguidos.

Por lo que se ve que los cambios debido a trabajos en entornos BIM vienen por muchos factores, pero hay uno especialmente significativo (mencionado en el tercer punto) y que quiero detallar para finalizar este artículo:

la estrategia de procesamiento de la información “Bottom-up”, en que el proceso de actuación tiene un enfoque ascendente, de forma que se diseñan las partes individuales con detalle y luego éstas se unen para crear componentes más grandes, los cuales a su vez se unen para formar el elemento completo. Lo contrario a las directrices “Top-down”, por medio de las cuales se realiza un resumen del sistema, sin realizar los detalles. Cada parte será definida después con mayor detalle.

Todo un cambio y que está ligado con tener conocimientos técnicos y tecnológicos, ya que ahora se parte del detalle en el proceso de definición en el despacho.

Este cambio no será de un día para otro, pero sí que habrá que estar preparado para el mismo.

