RC: ¿Es importante el involucramiento entre el arquitecto y la desarrolladora desde el inicio del proyecto?

EC: Eso es lo aconsejable, esta relación se puede dar al principio o no se puede dar, pero sería lo ideal que sí ocurriera. Hay efectos colaterales: los diseñadores empiezan a aprender cómo piensan los contratistas, y éstos aprenden que las decisiones que toman los diseñadores no derivan de un capricho sino que tienen una razón de ser.

RC: Una de las razones por las que se usaba el BIM era para hacer frente a las interferencias y efectuar el modelamiento de una obra, ¿qué otras innovaciones similares se han generado?

EC:Es muy fácil calcular interferencias entre elementos constructivos, lo que requiere más orden es tener un sistema que las pueda clasificar en su importancia real porque al final se tienen que verificar una a una, y hay algunas que no son muy graves. Se requiere que la información del modelo esté clasificada y puedan encontrarse interferencias entre sistemas estructurales que no se pueden perforar y conductos de ventilación de un cierto diámetro.

RC: ¿Cómo se evalúan los resultados obtenidos cuando se aplica BIM?

EC: Aunque no se tengan puntajes métricos tienes que hacer una sesión de lecciones aprendidas donde puedas hacer un resumen de cómo te ha ido con el proyecto, eso es fundamental. Hay que evaluar el tiempo que se tarda en hacer las tareas, para compararlo con proyectos de similares características.

RC: ¿De qué manera se ha extendido la enseñanza del BIM en Europa?

EC: En Europa y especialmente en España, hace algunos años, hubo momentos en que había formaciones en curso de instrumentos relacionados con el BIM, cuando se hizo el cambio de visión, la UPC de Cataluña, donde enseño, fue la primera en dar una visión holística y multilateral de lo que



El empleo del BIM permite identificar interferencias y clasificarlas en una edificación, anotó Coloma.

era este sistema, desde un punto de vista multidisciplinal con múltiples herramientas. Cuando ocurrió esto, otra gente vio que era posible lanzar al mercado una propuesta de este calibre, por lo que hay bastante formación con esta visión multidisciplinar.

Casi en el 2008 se vio que los problemas no se resolvían aprendiendo un programa,

por lo que al cabo de un cierto tiempo vimos que podríamos aprender una filosofía, le dimos forma y una metodología porque al final debe tener una base metodológica de cómo hacer, cómo transmitir, y a nivel de los grados también se está dando ese proceso. Cada vez enseñamos menos herramientas, que es algo que se puede hacer en un curso especializado o curso online, mientras que los cursos son más de metodología aplicada a proyectos, a prácticas, a vivir experiencias y ver qué es lo que el BIM te ofrece cuando intentas coordinar con otros agentes.

Se necesita una

visión global.

holística, de lo que

es el BIM, para que los

profesionales escojan

cómo quieren

implementarlo.

RC: A futuro ¿hacia qué apunta el BIM?

EC: El futuro inmediato va hacia una tendencia clara de desarrollar el BIM y sus métodos de información a tecnologías en la nube, porque eso va a conllevar a muchas cosas que son difíciles de hacer porque son complicadas de tangibilizar, aunque se va a mejorar la compatibilidad de la comunicación entre agentes diferentes para que estos se pongan de acuerdo. Gracias a la evolución de herramientas como Google Drive y Dropbox, ya hay la tecnología para hacerlo pero falta implementar mejor las soluciones para BIM para que su uso sea universal.

RC: ¿Qué otra tendencia ha apreciado?

EC: El uso de la realidad virtual, sobre todo porque el hardware se está haciendo muy barato y eso ocurre porque una industria más importante del software, que es la de videojuegos, está desarrollando productos que sirven para la industria de la construcción. Entonces, lo que ahora estamos discutiendo con modelos que vemos en una pizarra, dentro de poco lo haremos usando cascos de realidad virtual como Oculus Rift.

Otro es el avance en conocimiento y metodologías de coaching personal y de equipos en el sector de la construcción, pero aún falta mucho crecimiento personal y social lo que en otros sectores se hace de manera habitual.

Por último, también es importante la vinculación del Agile Project management (metodologías agiles de project management) con el mundo del BIM. Son metodologías que están muy aplicadas en el desarrollo de software, y lo que hacen es programar a corto plazo, con mucha implicación con el cliente, para que en cada interacción éste diga qué es lo más importante ahora. Cuando esto se aplica al BIM, genera muchos beneficios pero para ello hay que formar gente y adaptarla.