

29. mayo 2018

## Vicente Castell - Presidente de CYPE Ingenieros

**BS. Vicente, hace unos años CYPE decidió apostar por BIM. ¿Puedes explicarnos cómo ha sido ese proceso y cómo lo ven vuestros clientes, sobre todo aquellos que podríamos considerar como más tradicionales?**



Vicente Castell, Presidente de CYPE Ingenieros

VC. Respecto a la apuesta de la empresa, hemos pasado por varias fases. Sería fácil afirmar que fuimos unos visionarios, y que nos percatamos en el primer momento de las ventajas del BIM, pero esa respuesta no se ajustaría a la realidad. Al principio, nos limitamos a realizar la importación y exportación en formato IFC, sobre todo para satisfacer la demanda de nuestros clientes, que estaban usando programas de modelado arquitectónico y querían aprovechar el trabajo realizado en esos programas para automatizar la introducción del modelo estructural, el cálculo térmico y acústico, el cálculo de las distintas instalaciones del edificio, etc. Así mismo, los clientes nos pedían que ofreciéramos el resultado de nuestros programas en formato IFC, para poder cargarlos en sus modeladores. El sistema reportaba algunas ventajas, y de hecho todavía hay quien piensa que el BIM es eso, pero nuestra visión es ahora mucho más amplia. A día de hoy, no tenemos ninguna duda de que gracias al BIM podemos derribar las barreras que nos impedían escribir programas mejores, colaborar con otros fabricantes de software a través de formatos abiertos, y facilitar a nuestros clientes un flujo de trabajo colaborativo, sea entre los programas utilizados por él mismo, entre las distintas personas que le ayudan en el desarrollo del proyecto, o entre los distintos agentes que forman parte del proceso edificatorio.

Otros encargan el desarrollo de partes del proyecto, sea la estructura, las instalaciones o las mediciones, o todas ellas, a un mismo colaborador, o encargan el desarrollo de cada disciplina por separado. También tenemos clientes que han optado por la especialización y, en vez de desarrollar proyectos completos, ofrecen sus servicios de consultoría estructural, el desarrollo de las instalaciones, el análisis energético, o las mediciones y el presupuesto del proyecto. Evidentemente, no todos tienen la misma opinión del BIM, ni de la apuesta de CYPE por la colaboración en formatos abiertos. Nuestro reto consiste en que todos ellos obtengan ventajas utilizando el sistema que proponemos. Si lo conseguimos, y creemos que es posible que así sea, estamos convencidos de que la adopción será generalizada.

**BS. Habitualmente las aplicaciones de CYPE se han considerado como herramientas útiles para los proyectistas. ¿Estás de acuerdo con esa definición? ¿Estáis desarrollando aplicando aplicaciones para otros perfiles, como por ejemplo constructoras o clientes?**

VC. No solo estoy de acuerdo, sino que creo que nuestra seña de identidad ha sido siempre desarrollar herramientas de productividad. Esto nos ha permitido acceder a una base de clientes muy amplia, con la consiguiente reducción del coste unitario de desarrollo y, como consecuencia, ofrecer productos que no solo son competitivos por su utilidad, sino también por su precio. Sin embargo, nuestra capacidad de desarrollo es limitada. Es por eso que hemos optado por ofrecer un sistema en el cual otras empresas puedan desarrollar programas o partes de programas que puedan interactuar con los nuestros y entre sí. Por supuesto, seguiremos desarrollando una amplia gama de programas, pero nuestro principal objetivo a día de hoy es que otros desarrolladores se unan a nosotros para ofrecer una mejor solución a los usuarios. Me alegra poder decirte que varios fabricantes de software ya han decidido hacerlo, y que bastantes de ellos lo están considerando.

**BS. BIMServer.Center supone un cambio en la forma de trabajar en los proyectos permitiendo que la colaboración sea algo real. ¿Qué acogida ha tenido entre vuestros clientes?**

VC. Entre los que solo utilizan una parte de nuestros programas, la acogida ha sido excelente, ya que no renuncian a nada y, a pesar de ello, pueden obtener muchas ventajas. Sin embargo, algunos de nuestros clientes albergan dudas sobre el camino que hemos emprendido, sobre todo los usuarios de CYPECAD MEP que lo emplean para desarrollar proyectos de bloques de viviendas. No es sorprendente, ya que durante años nos hemos dedicado a desarrollar un software integrado, que tiene en cuenta la mayoría de las interacciones entre las distintas disciplinas, y que permite diseñar las instalaciones, justificar el CTE y obtener tanto la memoria del proyecto como su presupuesto detallado.

problema. No es extraño que piensen así, ya que CYPECAD MEP es una solución excelente para desarrollar los proyectos más comunes, todavía no hemos adaptado todas las aplicaciones al flujo que proponemos, y los proyectos tienen fecha de entrega.

Sin embargo, a estos clientes les pediría paciencia. Cada vez tenemos más aplicaciones adaptadas, y estas aplicaciones son mejores para desarrollar proyectos más grandes, más complicados, o de tipologías menos habituales para la mayoría de los usuarios, como pueden ser hospitales, polideportivos, centros comerciales o instalaciones industriales. Dentro de muy poco se podrá hacer todo lo que ahora es posible hacer dentro del programa integrado, pero en una suite de aplicaciones que se comuniquen entre sí con formatos abiertos, puedan ser manejados por especialistas en cada disciplina, y sin las limitaciones actuales.

**BS. Como sabes, buildingSMART trabaja para el desarrollo de estándares abiertos, como es IFC o BCF para facilitar la comunicación, sin estar en contra de los formatos nativos para otros usos. ¿Cómo ves tú la comunicación entre agentes?**

VC. Aprovecho la ocasión para agradecer a buildingSMART el esfuerzo que está haciendo desde hace tantos años para dotar al sector de la construcción de formatos estándar, y la labor de apoyo frente a la Administración. Creo que la única vía posible para conseguir el objetivo que todos perseguimos es la adopción inequívoca de formatos estándar para la comunicación entre agentes. Los formatos nativos únicamente sirven para almacenar los datos y los resultados de una versión concreta de una aplicación concreta. El formato IFC permite perfectamente la comunicación tanto entre agentes como entre aplicaciones utilizadas por un mismo agente, y en los aspectos no cubiertos por el estándar se debe optar por otros formatos estándar, como pueden ser los formatos glTF, BC3 o PDF, ampliamente respaldados por la industria.

**BS. Finalmente, CYPE tiene presencia en multitud de países. ¿Cómo ves el grado de madurez BIM en dichos países?**

VC. Hay países en los que el grado de madurez es inferior al de España, pero debemos centrarnos en los que van por delante e intentar aprender de ellos o, cuando menos, reflexionar sobre los problemas que ahora les preocupan a ellos. En España se habla mucho de BIM en el desarrollo de proyectos, pero poco del BIM en obra. Tampoco se escucha hablar de la trazabilidad de los componentes de un modelo BIM, de la perdurabilidad de la información, de la sobreabundancia de datos generados por las aplicaciones como valores por defecto, o de la responsabilidad civil sobre el modelo compartido. Estos son los verdaderos retos que nos esperan, y no los vamos a resolver con formatos nativos.