

Conclusiones Think Tank: “Innovación en la construcción: Industrialización”

“Innovación en la construcción: Industrialización” fue el tema del tercer Think Tank que celebramos en Prinex. El encuentro tuvo lugar el pasado 23 de marzo y reunió a directivos y responsables técnicos de distintas promotoras y constructoras del país para conocer cuáles son las iniciativas innovadoras que se están dando actualmente en los procesos constructivos.

A continuación, les presentamos las principales conclusiones del encuentro:

¿LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS HAN CAMBIADO?

Hay un amplio consenso en el sector sobre que los procesos constructivos tiene que cambiar mucho más, pero es cierto que ahora, en general, no se ha producido de manera importante debido a diversos factores: diferentes ordenanzas urbanísticas en cada zona, cliente final sin demandar este cambio, falta de proveedores especializados, etc.

Actualmente, en residencial cada promoción es un prototipo, lo que hace más complicados los procesos de estandarización. Esto ocurre porque España es un mercado muy maduro y el cliente es muy diverso; estamos acostumbrados a que cada casa sea diferente. Existe una tendencia hacia la industrialización pero, en España, parece complejo conseguir la industrialización absoluta, que sí será una realidad en mercados inmaduros. Habrá industrialización en determinadas zonas, procesos y materiales pero nunca una industrialización 100%. El cliente tiene distintos intereses (estética, rapidez de entrega, precio, etc.).

Los proyectos de viviendas son muy cuadrículados, lo que lleva a que cualquier mínimo cambio o movimiento pueda modificar el proyecto completo. Si se diseñara con más holgura, por ejemplo, en cuartos técnicos como baños y cocinas, en anchura de pasillos, huecos entre pilares, etc., se podría prefabricar y montar en obra, siempre que compense por coste.

Actualmente, se plantea la industrialización como innovación y no cómo manera de reducir los coeficientes de pérdidas de mano de obra o materiales.

INDUSTRIALIZACIÓN vs. PERSONALIZACIÓN

La industrialización tiene un coste y la personalización 100% también, es como un ‘traje a medida’. Es cuestión de encontrar el nicho de mercado y que el cliente sea consciente de lo que cuesta cada tipo de construcción. El cliente es el que marcará las tendencias del futuro.

El mercado marca el punto de personalización. Antes, cuando las ventas eran menores, se hacían más esfuerzos en la personalización para ayudar al cierre de las ventas. Ahora que parece que el mercado ha mejorado, se tiene menor necesidad de personalizar. Pero la dificultad sigue siendo la misma. ¿Estamos ante unas empresas constructoras en zona de confort?

La personalización es un negocio y tiene que dar beneficios con unos objetivos de venta y de coste. La personalización puede dar de margen un 30%/35% frente a un 3%/5% de la construcción, en el mejor de los casos.

El beneficio de estas personalizaciones se debe repartir entre promotora y constructora, promoviendo que ambas partes se vean interesadas en el proceso.

Para llegar en tiempos, se suele apretar mucho los timings de las obras.

¿HACIA DÓNDE VAMOS?

Es necesario innovar en procesos (hacer lo mismo más rápido) y plantearse desde el inicio del proyecto que haya una alineación entre todas las partes y proveedores implicados.

Se podrá ir hacia una industrialización en el momento en el que se puedan repetir procesos y compense en el binomio coste/beneficio.

Es necesario invertir en diseñar procesos más robustos y mejores sistemas constructivos.

El objetivo es ahorrar tiempo con un producto igual o mejor. Ya tenemos ejemplos de promotoras que están aplicando esta industrialización en baños y fachadas.

Pero ¿realmente ahorra costes? Realmente la industrialización no abarata costes sino tiempo (que también es coste) pero siempre que el proceso ya esté en fase de réplica. En países como Japón, se ha comprobado que una construcción industrializada puede reducir el tiempo de obra en hasta un 50% frente a la construcción tradicional. Pero esta industrialización ya tiene que estar probada sobre terreno. Es decir, un proyecto de industrialización siempre es más largo porque durante su planteamiento interviene mucha más gente y requiere una reflexión más profunda.

Adicionalmente, nos encontramos en un contexto de subida de costes (mano de obra, materiales...) lo que dificulta esta tendencia.

Solo la apuesta por la innovación podrá hacer avanzar el sector de la construcción e incorporar al sector capital humano mejor preparado.

Por un lado, es necesario alinear promoción y construcción, que ambos agentes tengan intereses comunes, y que ambos hablen en términos de innovación, sobre todo a la hora de la adjudicación de las obras.

Por otro, es necesario implicar a los proveedores. No todo es mecanizado sino que durante el proyecto de construcción debe intervenir la mano humana, su criterio y su 'saber hacer'.

Debe haber una vinculación entre todos los agentes que participan en el proceso constructivo para que haya una alineación y se gane en eficiencias, calidad y beneficio.

La calidad juega un papel muy importante, debe haber un proceso de calidad que certifique que los paneles, módulos o ladrillos tengan cero fallos.

INEFICIENCIAS EN EL SECTOR CONSTRUCTOR

Precisamente las ineficiencias en el sector constructor deberían ser una de los principales motores para la industrialización. El coste en mano de obra y materiales tiene pérdidas evidentes. Estas pérdidas se podrían minorar a través de mejores procesos. Se estima que un 30% de la mano de obra se desperdicia.

Se trata de una industria que puede ser mucho más eficiente. Hay falta de datos contrastados en el sector, tanto de lo que cuesta una obra como de las pérdidas que tiene. Y es algo complejo, porque supone la falta de base necesaria para potenciar los cambios que necesita el sector.

Ciertas promotoras tienen la visión de que la constructora subcontrata y no se preocupa de cómo se fabrica. Se han convertido en centrales de compra, solo congregan contratistas.

Se debe recuperar la preocupación por el negocio que existía antiguamente. Y se debe invertir en la calidad del capital humano para ahorrar esos costes y reducir esas ineficiencias.

¿CUÁL ES EL PRINCIPAL FRENO A LA INDUSTRIALIZACIÓN?

En este momento, el cliente no demanda este tipo de construcción, por lo que no compensa realizarla, por lo menos en vivienda. El cliente busca más personalización, que en su vivienda pueda cambiar desde la distribución hasta los materiales y colores. Esto realmente parece contrario a la estandarización de procesos.

De igual manera, desde el punto de vista de la empresa, apostar por la industrialización supone abrir camino porque no hay referencia del funcionamiento de las construcciones a largo plazo. Además, se debe contar con personas con conocimientos y experiencia que estén concienciados con la importancia de los estándares de calidad y puedan valorar los proyectos a largo plazo.

En España, uno de los valores competitivos a la hora de sacar a mercado una promoción es el plazo de entrega. Las obras se finalizan muy rápido y los plazos de construcción son muy ajustados. Existe una mentalidad cortoplacista y no a largo plazo. Lo importante es entregar cuanto antes cuando, en realidad, lo importante es el resultado de la construcción a largo plazo.

En un contexto en el que se ajustan tanto los costes y el tiempo se hace difícil investigar. En Alemania, los proyectos se planifican para 4 años, de los cuales el 50% se utiliza para el desarrollo. En España, el equipo de obra no tiene tiempo para pensar porque los plazos son muy ajustados. Pero realmente, hay elementos que se pueden industrializar porque son procesos repetitivos.

INDUSTRIALIZACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Sí existe una mejora en el acceso a la tecnología pero esta innovación siempre dependerá del coste/beneficio. Por ejemplo, esta tecnología está más presente en construcción de oficinas que en residencial porque no se aprecia la rentabilidad.

Existe la concepción de que una construcción industrializada es tecnológica y puede que no sea así. Se puede hacer una construcción industrializada poco tecnológica y, además, muy cara.

Hay una diferencia de inversión en TIC en construcción (1%) frente a otros sectores (3%) y esto es inversamente proporcional a los costes, es decir, a mayor inversión en TIC menos costes y viceversa. El I+D se puede aplicar para ver fallos que no se habían visto hasta el momento.

En Construcción, la aplicación de la tecnología todavía es escasa. Tecnológicamente, a través de un software, se puede construir unos proyectos varias veces y que pueda ser revisado por distintos departamentos para que todo esté perfecto. Si le has dado varias vueltas al modelo, siempre saldrá mejor. Se pueden realizar muchas pruebas y simulaciones en el prototipo hasta que se consigue el proyecto deseado. Esto sin tecnología no es posible.

La tecnología es definitiva en el momento en el que permite cambios en tiempo real. Las herramientas informáticas ayudan en la gestión de información, en el trabajo en equipo. Se está trabajando con herramientas como Presto o BIM, en intranets colaborativas como SharePoint, software de configuración de viviendas, visualizadores tridimensionales, smart glasses...

También en I+D+i orientado a la eficiencia energética a través, por ejemplo, de nuevos materiales, aislamientos, placas fotovoltaicas, accesos telemáticos, etc.

Pero la tecnología sigue teniendo más peso en la labor comercial que técnica.