

Re-pensar el sector AECO



LA NECESIDAD DE UN SECTOR ADAPTADO A LOS NUEVOS ESCENARIOS -NO SOLO TECNOLÓGICOS- CONLLEVA TRANSFORMAR EL ENTORNO TRADICIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN BASADO EN ALGO QUE AHORA HA DESAPARECIDO, LA ARTESANÍA Y LA EXPERIENCIA.

Ignasi Pérez Arnal, director del Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 de REBUILD y socio fundador de BIM Academy



Primero en Barcelona y ahora en Madrid, REBUILD19 celebra una nueva edición como feria y congreso dedicados al futuro de la Arquitectura y la Construcción. Este sector, que carece de congresos dedicados a su renovación y transformación, tiene en el Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 sus fundaciones para debatir y analizar lo que debe ser —algunos le llaman su futuro— su transformación a la realidad tecnológica y social del sector, algo que venimos reclamando desde el inicio de esta tribuna.

Si entramos a diseccionar este congreso, observamos que dispone de cuatro salas paralelas: dos congresuales y dos de *workshops* técnicos. Y lo hace bajo el nombre de “Smart Building”. Como **Smart Building** es un concepto relativamente nuevo, se tratará bajo el prisma de sus tres acepciones distintas: de mayor a menor escala de incidencia en la ciudad y el territorio, se tratará primero la función de los edificios inteligentes en las ciudades -una interacción necesaria para lograr una relación estrecha con la ciudad donde su existencia provoca movilidad, consumo de energía, concentración de logística y bienes...-. De hecho, ¿cómo vamos a tener ciudades inteligentes si nuestros edificios no lo son?

La segunda acepción se basa en la misma manera de concebir estos edificios avanzados. La manera *smart* de proyectar y diseñar los nuevos edificios supone un cambio radical de cómo se ha realizado hasta el momento. Parametría, materiales con características especiales, los nuevos retos planteados por la reciente publicación de normativa, etc., hacen que los edificios se diseñen ya de otra manera: BIM, VDC, 3D, RV, realidad aumentada, procesos colaborativos... son metodologías que rompen con todo lo aprendido y enseñado hasta ahora por los arquitectos e ingenieros y que fuerzan a integrar estas innovaciones lo más rápido posible.

Y la tercera acepción de **Smart Building** es precisamente cuando en vez de entender la palabra inglesa *building* como nombre o sujeto se entiende

como un verbo o una acción. La construcción avanzada ha llegado con una incidencia tal que muchos promotores y constructores ya no aceptan construir sin utilizar nuevos procesos, los que se conocen como MMC, es decir, los Métodos Modernos de Construcción. Entre ellos, encontramos la construcción modular, la construcción con partes o elementos prefabricados, la construcción *offsite*, aquella que se desarrolla fuera del enclave donde se emplaza el edificio y que como el Lego, se va montando con piezas que se ensamblan en vez de “construirse”, la construcción industrializada, etc.

Por primera vez, el congreso acoge un simposio específico sobre lo que significa la transformación digital de la construcción y todo su entorno. Bajo el nombre “Digital Resources and Ecological Concerns: Architecture in Progress” se abre una serie de 7 sesiones donde se irán desmenuzando y analizando las nuevas claves para el sector, aquellas que incidirán en los edificios del futuro y del presente, desde la ecología avanzada hasta la robótica.

Con sesiones verticales dedicadas a la Administración Pública, a la vivienda, al sector hospitalario, hotelero y *retail*, el congreso ha de ayudar a catalizar el conocimiento de todos los profesionales que participan en el ciclo de vida de una edificación. Desde el promotor público o privado hasta el constructor e instalador, pasando por los arquitectos e ingenieros y aparejadores y finalizando en esta nueva profesión que se llama *facility manager*, y que todos ellos necesitan para convertir nuestras ciudades en un entorno más sostenible, partícipe y cumplidor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con capacidad de reducir los plazos de tiempo de construcción y cumplir con los presupuestos acordados.

Todo un reto para un sector, el de la construcción, cada vez más abierto a la innovación y que empieza por la labor de estas páginas: la difusión de lo que nos viene si abrimos los ojos e intentamos trasladar lo que está sucediendo en todos los otros sectores y queremos llevarlo a nuestro querido sector de la construcción.

Para reinventar el sector de la arquitectura y la construcción se celebra en Madrid, del 17 al 19 de septiembre, una nueva edición de REBUILD, que pretende revolucionar todo aquello relacionado con el sector de la Arquitectura, la Ingeniería, la Construcción y el Mantenimiento y Operación.

Re-thinking the AECO sector

THE NEED FOR A SECTOR ADAPTED TO NEW SCENARIOS -NOT ONLY TECHNOLOGICAL- INVOLVES TRANSFORMING OUR TRADITIONAL ENVIRONMENT BASED ON CRAFT AND EXPERIENCE, NOW GONE.

Ignasi Pérez-Arnal, director of the National Congress of Advanced Architecture and Construction 4.0 at REBUILD and founding partner of BIM Academy

To reinvent the architecture and construction sector, a new edition of REBUILD is to be held in the city of Madrid on September 17, 18 and 19, aiming to revolutionize everything related to the Architecture, Engineering, Construction and Operation sectors.

If last year it took place in Barcelona and now it will be held in Madrid, REBUILD19 celebrates a new edition as a fair and congress dedicated to the future of Architecture and Construction. This sector suffers the lack of congresses dedicated to its renewal and transformation, and in the National Congress of Advanced Architecture and Construction 4.0 it has its foundations to debate and analyse what it should be -some call it its future- its transformation to the technological and social reality of the sector; something that we have been claiming since the beginning of this section.

If we enter to dissect this congress, we see that it has four parallel rooms: two for congresses and two for technical workshops. And it does it under the name of "Smart Building". As **Smart Building** is a relatively new concept, it will be treated under the prism of its three different meanings: from greater to smaller scale of incidence in the city and the territory, the function of smart buildings in cities will be treated first -a necessary interaction for achieve a close relationship with the city where its existence causes mobility,

energy consumption, concentration of logistics and goods...-. In fact, how are we going to have smart cities if our buildings are not smart?

The second meaning is based on the same way of conceiving these advanced buildings. The smart way to design the new buildings is a radical change in how it has been done so far. Parametrics, materials with special characteristics, new challenges caused by the recent publication of regulations, and so on make the buildings to be already designed in another way: BIM, VDC, 3D, RV, Augmented Reality, collaborative processes... are methodologies that break with everything learned and taught so far by architects and engineers and that force to integrate these innovations as soon as possible.

And the third meaning of **Smart Building** is precisely when -instead of understanding the word Building as a noun or subject- it is understood as a verb or an action. The advanced construction has arrived with such an incidence that many developers and builders no longer accept to build without using new processes, which are known as MMD, Modern Methods of Construction. Among them, we find the modular construction, the construction with fabricated parts, the construction offsite -the one that develops outside the enclave where the building is located and that is assembled as a Lego with pieces that are assembled instead of "built", industrialized construction, etc.

For the first time, the congress will host a specific symposium on what the digital transformation of construction means. Under the name "Digital Resources and Ecological Concerns: Architecture in Progress" will open a series of 7 sessions where the new KPI for the sector will be shredded and analysed, those that will affect the buildings of the future and the present, from the advanced ecology until robotics.

With vertical sessions dedicated to the Public Administration, to housing, to the hospital, hotel and retail sectors, the congress will help to catalyse the knowledge that all the professionals that participate in the life cycle of a building -from the public or private developer to builders and installers, going through the architects and engineers and surveyors, and ending in this new profession called facility manager. They need to turn our cities into a more sustainable environment, cities that participate in and comply with the Sustainable Development Goals, with the capacity to reduce construction time and comply with agreed budgets.

This is a challenge to be faced by a sector, that of construction, increasingly open to innovation. That begins with the work of these pages: the dissemination of what comes to us if we open our eyes and try to transfer what is happening in all the other sectors. We want to take it to our beloved construction sector.

